



WQ 7 D946o 1918

47620340R



NLM 05244771 6

NATIONAL LIBRARY OF MEDICINE

SURGEON GENERAL'S OFFICE  
LIBRARY.

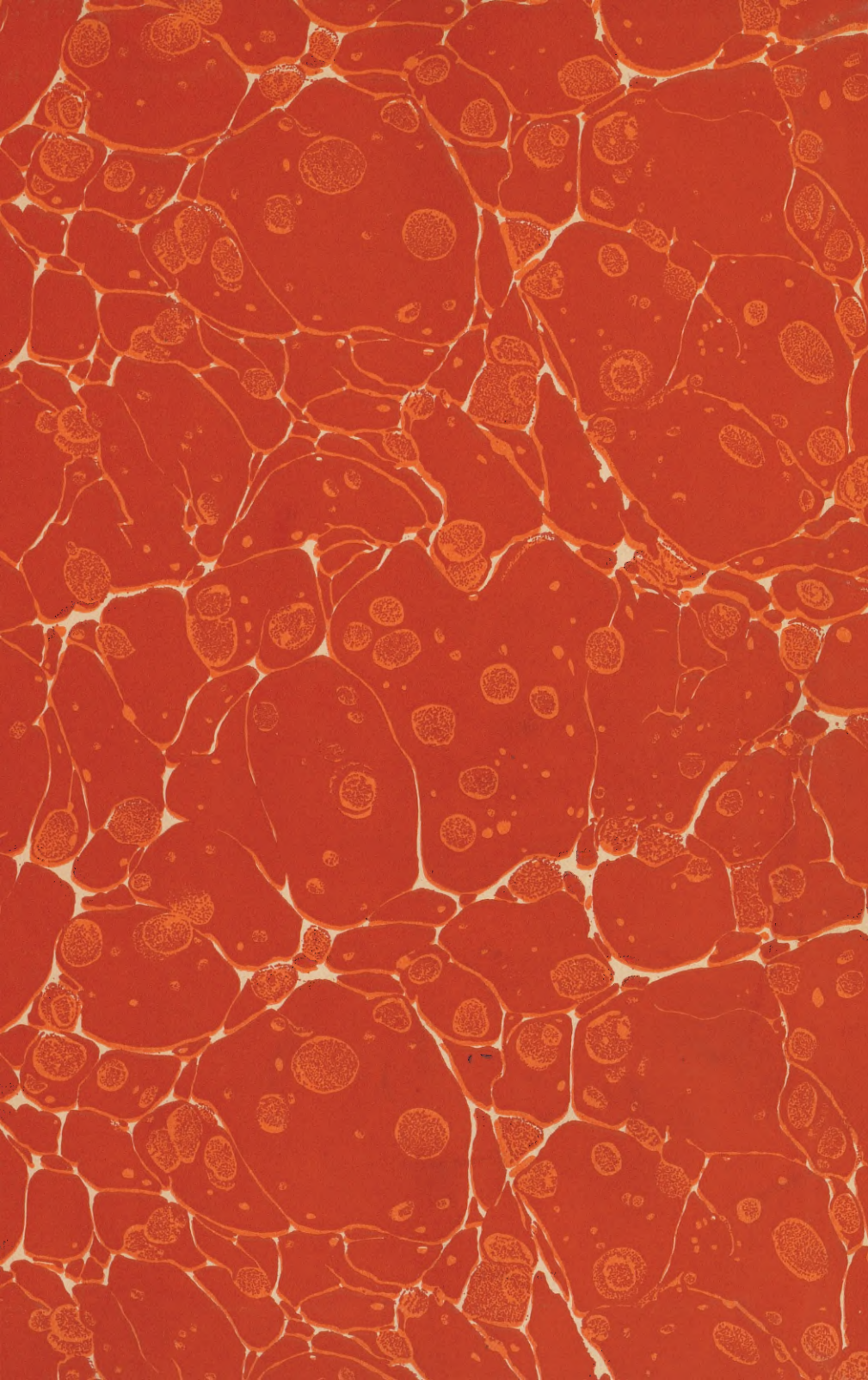
ANNEX

Section

No. 113,  
W. D. S. G. O.

No. 253204

3-513













# -OBSTETRICIA-

48695  
war

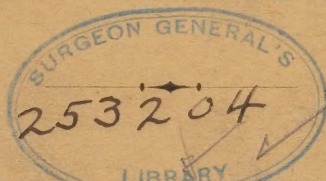


EL FORCEPS DEL DR. TARNIER  
Y  
EL FORCEPS DEL DR. ZARRAGÁ.

2-m

## ABORTO TERAPEUTICO

POR CAUSA DE  
AUTO-INTOXICACION GRAVIDICA.



ARTICULOS DEL DR. DUQUE DE ESTRADA  
PUBLICADOS EN

LOS AÑOS DE 1898 Y 1901

*Al Sr. Dr. F. H. Garrison*  
*Saludo afectuoso de su*  
*Coliga J. Duque de Estrada.*

MEXICO, D. F.  
COMPANIA IMPRESORA MEXICANA.  
3a. DE SANTA VERACRUZ 65.

1916.

*México Mayo 14 de 1919*

WQ

7

D9460

1918



## EL FORCEPS DEL DR. TARNIER

Y

## EL FORCEPS DEL DR. ZÁRRAGA

Trabajo leído en la Sociedad Científica "Antonio Alzate", en la sesión del día 2 del presente.

El "Observador Médico", en sus números 2 y 3 correspondientes a los meses de abril y mayo del presente año (1901), publica dos artículos del Sr. Dr. Zárraga sobre forceps: en el primero intitulado "*El forceps de Tarnier no es el forceps ideal*," enumera defectos del Tarnier y termina aconsejando que, por imperfecto y peligroso lo deseché todo partero que atienda a las razones más que a lo ilustre del nombre que lo patrocina; en el segundo intitulado: "*Un nuevo modelo de forceps*," da a conocer la modificación que hizo al de Levret, para evitar los inconvenientes del de Tarnier.

Voy a demostrar: 1º, que los ataques al Tarnier son exagerados y que por ningún motivo merece el abandono a que tan injustamente pretende condenarlo: 2º, que la modificación hecha al Levret no remedia los inconvenientes señalados al Tarnier y entraña, además, el olvido de los fundamentos, verdades innegables, que sirvieron para la construcción del forceps de Tarnier. (\*)

Comenzaré por decir que no hay médico, ni aun entre los discípulos y partidarios de Tarnier, hay partero que considere este forceps como *ideal*.

El Tarnier constituye incuestionablemente un adelanto, que supieron aprovechar Thompson Lusk, en América; A. R. Simpson, en Escocia; Sänger, en Alemania; Wasseige, en Lieja; Fe-

(\*) Las frases textuales del Dr. Zárraga, van impresas en bastardilla.

lice La Torre, en Roma; Ratchinsky, en Rusia; y tantos y tant más, como Schultz, Nieberding, Nagel, Freund, & & adoptándolo tal cual lo presentara Tarnier, o haciéndole alguna modificación (Lusk, Säger, Simpson) que en nada cambia los *fundamentos, verdades innegables que guiaron al inventor*; pero de esto a considerarlo como *ideal*, hay gran distancia.

El forceps ideal, es decir, el perfecto es irrealizable; pues aun suponiendo cumplidas todas las condiciones exigidas a este instrumento y que hubiera sido así reconocido y aceptado por todos los parteros, quedaba siempre un forceps para extraer cabezas, más o menos esféricas, más o menos grandes, más o menos deformadas y más o menos reductibles; pasando por pelvis más o menos amplias, más o menos irregulares, asimétricas, revestidas de tejidos más o menos resistentes, elásticos, &. Un solo forceps para todas las cabezas y para todas las pelvis!

\*  
\* \*

Asegura el Sr. Zárraga y no *teóricamente sino como fruto de su experiencia, que el instrumento de Tarnier, tiende a escaparse cuando no se comprime mucho la cabeza*. (Lo atestiguan los señores Dres. Gutiérrez, Gayón y Lamicq).

Varios años ha que sus adversarios hicieron al Dr. Tarnier, la objeción de que su forceps escapaba fácilmente, la que fué refutada por experiencias que demostraron que escapaba sólo por dos cosas: 1.<sup>a</sup> porque no se procuraba la coincidencia del gran eje del ovoide craneano y del eje de las cucharas; 2.<sup>a</sup> porque al hacer las tracciones tampoco se procuraba guardar la debida distancia (un centímetro), entre la barra horizontal del tractor y los mangos; resultando de aquí, que no se tiraba ya en el eje de las cucharas, sino muchos más atrás, originando esta tracción defectuosa, desdoblamiento de la cabeza, deslizamiento fácil del forceps y por consecuencia desgarró del perineo y todo esto ocasionado por el gran apartamiento, por la gran separación de las riendillas del tractor, de las ramas de prensión. Es decir que ni se supo aplicar ni manejar el aparato.

Es lo que dice el Sr. Zárraga; el Tarnier *escapa y desgarró el perineo*.

No sólo las experiencias, sino la clínica también hace justicia al Tarnier. Muchas son las aplicaciones que en **casos muy difíciles** he hecho en la Maternidad y fuera de ella; muchas las que, en el mismo establecimiento, he visto hacer al Jefe de la Clínica, Sr. Dr. Barreiro y a varios médicos en la práctica civil y no obstante de *no haber apretado mucho* el tornillo de sostenimiento (de maintien), ni el forceps ha escapado, ni ha lacerado el perineo. Referiré el último caso grave habido en la Maternidad. La noche del 18 de abril último, (1901) por estrechamiento pélvico aplicó el Sr. Dr. Barreiro a la llamada Domitila Martínez, el forceps Tarnier, en el estrecho superior; no habiendo

ado resultado esta primera aplicación, hizo una segunda modificando la toma y despues todavía una tercera y cuarta aplicación. Grandes fueron los esfuerzos desplegados, las tracciones enérgicas y a pesar de ellas ni la cabeza fue extraída, ni el forceps escapó. Como tenemos por costumbre el Sr. Barreiro y yó, el tornillo no se apretó mucho, simplemente se ajustó.

Al siguiente día (19) el profesor de la clínica hizo ante los alumnos, con el mismo instrumento (el feto estaba vivo) una larga y vigorosa aplicación y como en la noche anterior, ni el perineo fué desgarrado, ni la cabeza extraída, ni el forceps escapó. El parto se terminó en la tarde de ese mismo día, por basiotripicia, a causa de la muerte del producto.

Y si no es por lo anteriormente expuesto ¿porqué este forceps escapa? Sus cucharas y su curvatura son iguales a las de los forceps de Stolz y Levret (diferenciandose solamente en que el pedículo de las cucharas es más largo) y nadie ha observado, que estos forceps, bien manejados, escapen. ¿Será porque la tracción, se hace en las cucharas? Más adelante hablaré de esta tracción. Pero de cualquiera manera, cabe preguntar al Sr. Dr. Zárraga, porqué el Tarnier escapa? El se limita a asegurarlo; pero no dice cual sea, en su concepto, la causa de este escape. Veamos lo que dice el Profesor de la Clínica de Obstetricia de la Facultad de París y el antiguo Jefe de Clínica de Tarnier.

"Le forceps de Tarnier dérape-t-il autant qu'on a bien voulu le dire? On n'a qu'a faire des expériences et des applications cliniques pour savoir qu'il tient aussi solidement que le forceps de Levret ou tout autre semblable, pourvu que les rapports des cuillers avec la tête foetale aient la correction nécessaire. . . . le plus important, est de saisir l'ovoïde céphalique suivant son grand axe. Il peut encore déraiper si l'accoucheur ne suit pas les indications que lui donne l'aiguille pour les sens a donner aux tractions; car alors, on imprime aux branches de préhension un mouvement de bascule, qui a pour résultat de faire glisser les cuillers sur la tête" (P. Budin, L. Demelin.)

Se vé por lo expuesto que no es por la compresión, que no es por la fuerza, sino por la buena colocación de las cucharas y la buena dirección de las tracciones, por lo que el forceps no escapa y que por el contrario, si está mal colocado, sin la concordancia de los ejes fetal e instrumental, la presión que por intermedio del tornillo, se ejerza sobre la cabeza, será causa que facilite el deslizamiento de las cucharas.

Aplicado el forceps, articuladas las cucharas, se colocará el tornillo de presión y este quedará ajustado, moderadamente apretado, para no comprir fuertemente la cabeza; esta moderación en la presión, no creo que sea difícil de obtenerse y mucho menos creo que *no haya habilidad capaz de conseguirla y que el partero no tenga más remedio que obrar ciegamente*, como dice el Sr. Zárraga.

En mi concepto, basta haber comprimido una sola vez la cabeza, para no olvidar jamás la sensación de resistencia, cada vez mayor, a cada vuelta del tornillo; resistencia perfectamente percibida, que indica lo que se hace con toda claridad.

No resisto al deseo de copiar los párrafos siguientes del artículo del Sr. Zárraga.

*«Por lo tanto no se debe comprimir ni mucho ni poco, hay que detenerse en un justo medio; pero como el tornillo no tiene indicador ninguno, como no hay ninguna sensación percibida, el partero tiene que obrar ciegamente. Y no se diga que dando un número conocido de vueltas de tornillo, se tienen probabilidades de quedar en ese medio, pues las cabezas unas son grandes, necesitan pocas vueltas, otras pequeñas, necesitan muchas; los canales no tienen todos la misma resistencia, a veces es pequeña y el instrumento no tiene necesidad de estar tan solidamente implantado sobre la cabeza del niño: otras la resistencia es enorme y la solidez de la implantación debe ser perfecta para que el forceps no escape.*

*No hay, por tanto habilidad capaz de remediar este defecto; no es de aquellos que el partero puede corregir a fuerza de manejar el instrumento; es un defecto craso que por sí solo lo debe hacer «desechar.»*

Pero en vista de lo que enseñan practicamente las aplicaciones del forceps Tarnier y sus resultados, ocurre preguntar: ¿es preciso que se apriete tanto el tornillo *de maintien* y comprimir tanto la cabeza para lograr su extracción? y además, ¿es tan peligroso este tornillo, dada su colocación y las distancias que median entre él y el tornillo de articulación (tres centímetros) y entre él y el centro de las cucharas? (veintiseis centímetros).

Nada podrá responder mejor a estas preguntas que las aplicaciones mismas del instrumento en los diferentes casos clínicos que se presenten; los operadores, en vista de los hechos, confirmarán o negarán mis aserciones.

Colocado el forceps y suponiéndolo correctamente aplicado sobre la cabeza (conjugándose el gran eje del ovoide craneano con el de las cucharas y la cabeza tomada por su diámetro bi-auricular), al apretar el tornillo de la articulación, el forceps sufrirá el primer deslizamiento, bien conocido de todos los parteros: el deslizamiento de prensión. Se procede, en seguida, a la colocación del tornillo de sostenimiento (*de maintien*) y para tener la medida exacta de la compresión que la cabeza debe sufrir, se aproximan con los dedos de la mano izquierda, suavemente, los dos mangos del aparato, se coloca el tornillo en la ranura del mango derecho y se da vuelta al tornillo hasta llegar a la misma ranura y según lo pide Tarnier, *«se dará una media vuelta suplementaria»*. De esta manera el forceps queda fijo.

Se coloca el tractor, se esperan contracciones y durante estas se hace la tracción.

¿Qué va a pasar? Con las primeras tracciones el forceps se desalojará ligeramente, se efectuará el segundo deslizamiento; el deslizamiento de tracción, y después de algunas tracciones más, notaremos que el tornillo de sostenimiento, que había quedado perfectamente ajustado, se encuentra ahora flojo; las cucharas han comprimido más la cabeza, el forceps se ha cerrado más durante la tracción y el tornillo en consecuencia se ha aflojado.

¿Porqué? Porque la cabeza durante su paso por el canal pélvico, sufre compresiones que la deforman, que imbrican sus huesos, que forman gibas y hasta cefalematomas; porque la cabeza se alarga en el sentido longitudinal de las cucharas, en sentido del gran eje de la cabeza y se acorta proporcionalmente en el sentido transversal; porque hay una verdadera acomodación de la cabeza en el interior de las cucharas del forceps; y de la cabeza y del forceps, en el canal pélvico.

El hecho es patente: después de varias tracciones, el tornillo se afloja, y si las tracciones continúan, sin haberse apretado de nuevo el tornillo, el forceps no escapa y la cabeza se extrae.

El forceps, con el tornillo flojo, ni escapa, ni puede escapar (tirando correctamente), porque lo impide la forma y la resistencia del canal pélvico. Matemáticamente, no hay espacio bastante entre las paredes de la pelvis y la cabeza para que pueda efectuarse el enorme deslizamiento que se necesita para el escape del forceps. Si la cabeza es muy pequeña (fetos de seis o siete meses), si la pelvis es amplia, si los tejidos están flácidos, vencidos, por partos frecuentes, y la tracción se hace en mala dirección, la cabeza entonces podrá bascular y el forceps escapar. Hay espacio en la pelvis y no hay resistencia en las partes blandas.

Citaré como otra demostración práctica, el forceps elástico del Profesor Trelat, de ramas paralelas, que no tiene tornillo de presión; que extrae cabezas; que no escapa y que lesiona mucho menos que cualquiera otro. Cito este forceps de ramas paralelas porque el Sr. Zárraga asegura "*que todo instrumento así construido tiende al escape*", arrojando este anatema sobre todos los de ramas no cruzadas.

Por último, con el forceps de Tarnier y apretando hasta el último extremo, el tantas veces repetido tornillo de maintien, he comprimido cabezas de fetos muertos, de término, bien conformadas y nunca he fracturado los huesos del cráneo.

Pero ateniéndonos exclusivamente a lo que nos enseña la práctica diaria en la clientela y en la Maternidad, tendremos que convenir en que la moderación en la presión, empleada y aconsejada por todos los parteros, es la que ha bastado para extraer vivos y no lesionados a la inmensa mayoría de los fetos.

Si como dice el Sr. Zárraga, fuese cierto que para que el forceps no escape, es preciso apretar mucho la cabeza y que no

hay habilidad capaz de remediar este defecto craso; que la compresión es ciega y el partero no puede saber cuando es excesiva y cuando es insuficiente, (si aprieta mucho para que el forceps no escape, lesiones más o menos graves o muerte del producto; si aprieta poco, escape del instrumento y entonces no lo extrae), la mortalidad por el forceps, no cabe duda que sería alarmante, la cantidad de fetos lesionados, espantosa y habría llamado la atención, tanto en Francia como en México, situación tan deplorable. Afortunadamente no es así y por todas partes vemos, todos los días, niños sanos y robustos, extraídos con el Tarnier, instrumento el más esparcido y justamente aceptado entre nosotros.

No puede explicarse, como instrumento tan malo, sea tan popular en Francia y se haya esparcido tanto entre nosotros.

\* \* \*

Extraer la cabeza sin comprimirla, es ideal que ni la naturaleza misma realiza, puesto que en el parto fisiológico, más fácil, por el vértice, la cabeza es más o menos comprimida y constantemente comprimida; de aquí el cabalgamiento de los parietales y deformaciones plásticas de todos conocidas; de aquí que su forma sea tan diferente en los niños nacidos de cabeza o de nalgas y de aquí también, que algunas veces, en parto un poco largo, mas o menos difícil, pero terminado espontáneamente, se hayan observado cefalematomas, parálisis faciales, hemorragias meningeas, y muerte del producto.

Esta compresión, inevitable, se ha procurado no agravarla con nuestros instrumentos, al momento de una intervención, de donde el primer precepto de no operar, sino en caso de necesidad absoluta, pues toda aplicación de forceps, cualquiera que este sea, puede ocasionar al feto lesiones de consideración.

¿Porqué? Porque toda tracción significa forzosa, ineludiblemente compresión y toda compresión en la cabeza, agregada a la normal, digamos así, del trabajo de parto, es grave.

Si, pues, la compresión es inevitable, en caso de intervención, tendremos que dar la preferencia al aparato que comprima menos (así lo exige la moral), *in primis non nocere*. ¿Cuál de los dos el Levret o el Tarnier comprime menos?

Al hacer las tracciones con el Levret, en pelvis normales y cuando solo se le emplea para vencer resistencias del perineo o cuando las fuerzas expulsivas son insuficientes para terminar el parto, se ejerce una presión cada vez más fuerte, proporcional a la tracción. Delore en sus experiencias (*Essai de mécanique obstétricale*) demostró que la presión de las cucharas sobre la cabeza, era casi igual a la mitad de la fuerza de tracción.

Pero en los casos difíciles (aplicaciones en el estrecho superior), en que la cabeza tiene que vencer grandes resistencias, como en los estrechamientos pélvicos, "Tarabeuf a démontré qu'une force de 30 Kilogr., ce qui n'est exagéré, appliqué à

extrémité du manche, décuple et produit sur la tête une pression de 300 Kilogrms.—(Revue Obstétr. Internationale 1896. pag. 53) 300 Ki'os de compresión sobre la cabeza! Y sobre una cabeza ya comprimida por el trabajo de parto!

Por esto creo que en las pe'vis estrechas el forceps debe definitivamente abandonarse.

En tales casos, cuando tienen que hacerse «tracciones enérgicas y sostenidas, aunque no excesivas», es imposible que pueda efectuarse una «compresión consciente», como dice el Sr. Zárraga, pues en el momento de tirar, para tirar mas, inconscientemente se aprieta más. De aquí el empeño de todos los parteros, en impedir que las presiones sobre los mangos, se transmitiesen a la cabeza y el sin número de forceps nuevos como los de ramas paralelas, el leniceps de Mattei, el forceps de Delpsch, el Labímetro de Petit, contruidos para moderar y medir la presión hecha sobre los mangos. Y no solo se inventaron aparatos y se modificaron las cucharas (\*) sino que se aconsejaron maniobras que como los de Gaulard, Pajot, Chailly, Hermann, &, tendían, sin conseguirlo, a evitar el mismo inconveniente. Así, pues, si es cierto que con el Levret, el Sr. Dr. Zárraga puede efectuar una «compresión consciente» (no llegará nunca a la mitad, de la fuerza de tracción de Delore, ni a la diez veces mayor de Farabeuf), «que puede calcular para no hacerla exagerada porque él no tira a tontas y a locas», ha logrado resolver un problema que, tirando de los mangos, se creía insoluble.

Chassagny, cuya larga vida consagró al estudio de los importantes problemas del forceps, estudiando las tracciones mecánicas, de largo tiempo conocidas en obstétrica Veterinaria, estableció los dos principios siguientes que son universalmente aceptados como verdaderos.

“1° La traction ne doit pas être opérée sur les manches du forceps a courbure pelvienne.”

“2° La force de traction doit s'insérer aussi près que possible du centre de figure.”

Principios que aplicó a su forceps, colocando en la parte media de las cucharas, una barrita transversal, perforada en su centro, para pasar cordones que sirvieran para hacer la tracción.

Había conseguido con esto, 1°; tirar de las cucharas y no de los mangos; 2° dejar movilidad a la cabeza, durante las tracciones; 3° tirar del centro de figura. Gran adelanto se había obtenido, que Laroyenne aprovechó para su forceps, pero suprimiendo la barrita de la parte media de las cucharas y en su lugar haciendo a estas dos agujeritos, que daban paso a cintas, para efectuar la tracción.

Les jumelles qui circonscrivent la fenetre ont été tantôt rondes, tantôt demi-rondes, le plus souvent plates et polies sur leur deux faces; Smellie et Pugh les entouraient d'un tissu destiné a amortir les pressions. Tarnier et Budin.

Tarnier, reconociendo la verdad de los principios de Chassagny, y aceptandolos por completo, estudió el modo de colocar la tracción, como lo pedían las experiencias de Chassagny, en las cucharas del forceps, en el centro de figura y dejando movilidad a la cabeza. De aquí vino la idea de su tractor independiente.

La tercera curvatura (forceps tricurvos, conocidos desde el siglo antepasado como los de Pugh, (1754), Henckel, (1776), Johnson Mulder, (1769), Evans y Young, (1784), contruidos para salvar el perineo), fué utilizada para conseguir que la tracción se hiciese en dirección del eje de las cucharas y a estos estudios y experimentos, se debe el primer modelo de su forceps, que lograba:

1º—Tracción en las cucharas y cerca del centro de figura.

2º—No tirar de los mangos deján los en completa independencia.

3º—Tirar en dirección del eje de las cucharas.

4º—Permitir a la cabeza movilidad bastante, para su paso através del canal pélvico y

5º—Hacer de los mangos del forceps una «aguja» indicadora, que guiase al partero, durante la tracción. Más tarde, la práctica le sugirió algunas modificaciones y quedó tal como lo conocemos hoy.

Tarnier al quitar la tracción en los mangos, para colocarla en las cucharas, suprimiendo toda compresión que emane del operador directamente, consigue que la presión sobre la cabeza sea menor y no pueda ya alcanzar a la mitad de la fuerza de tracción; realiza, en consecuencia, un progreso que seríamos muy injustos en no reconocer.

“Tarnier a fait faire un grand pas à la question, en supprimant toute traction sur les manches et par suite toute compression venant de l'opérateur. . . . La pression subie par la tête, cesse donc, avec cet instrument d'être proportionnelle à la force de traction et les dangers sont beaucoup moindres” (Budín, Demelin).

Queda, pues, demostrada, en lo referente a la compresión la superioridad del Tarnier sobre el Levret.

\* \* \*

Para remediar los defectos que el Sr. Zárraga advierte en el Tarnier y con objeto de desecharlo de la práctica, presenta un modelo de forceps que no es más que el Levret con dos modificaciones: una, la que hizo Tarsitani, ya muy conocida, para evitar el descruzamiento de las ramas y otra que consiste en que *los mangos son dobles, pudiendo el exterior doblarse sobre el interno y una vez doblado, quedar bien fijo para hacer sobre él las tracciones convenientes*“.

*Verdades innegables aceptadas por el Sr. Zárraga son los fundamentos que sirvieron para la construcción del Tarnier; ¿cuáles son estos fundamentos?*

1°—Suprimir la tracción en los mangos para colocarla en las cucharas, en el punto mas cercano posible al centro de figura.

2°—Tirar en dirección del eje de las cucharas.

3°—Dejar bastante movilidad a la cabeza, para que pueda ella sola y no guiada por el partero, ejecutar sus movimientos.

4°—Presentar una «aguja», indicadora que advierta al operador la dirección que deba dar a las tracciones.

¿El Tarnier realiza todo esto? Vamos a estudiarlo.

¿Tira del centro de figura? Evidentemente no; pero si no llena por completo esta *desideratum* se acerca bastante y hace la tracción en la extremidad de las cucharas, muy cerca del centro de figura. Realiza, pues, un progreso, suprimiendo la tracción en los mangos y es en esto incomparablemente superior al Levret.

¿Tira en dirección del eje de las cucharas? Evidentemente que sí, siempre que se guarde la debida distancia entre el tractor y los mangos. Es un forceps tricurvo, cuya tercera curvatura, sirve no solo para salvar el perineo, sino para tirar exactamente en el eje de las cucharas.

¿Permite movilidad a la cabeza? Bajo este punto de vista es tan superior, que ni haber puede comparación con el Levret que no deja ninguna. Defectuoso es el tractor, no cabe duda; pero nunca inmoviliza la cabeza como el Levret; esta no goza de la misma libertad de movimientos que en el parto espontáneo; pero no queda, como con el Levret, sujeta al capricho o a la destreza del partero.

La movilidad de la cabeza es de tal manera importante y necesaria durante la tracción, a fin de que ejecute espontáneamente esa serie de acomodaciones que permiten su avance; la movilidad de la cabeza es tan urgente, para remedar, en lo posible, la libertad de que goza durante la expulsión espontánea, que no se concibe una operación correctamente practicada, con un forceps que la inmovilice y que la extraiga del canal pélvico, de la misma manera que se saca el émbolo de su cuerpo de bomba.

Y esto es exactamente lo que se hace, cuando se tira la cabeza con un forceps de tracción en los mangos, con el que el partero le imprime movimientos desordenados, intempestivos, de acuerdo con su diagnóstico y con su emotividad, con sus conocimientos obstétricos y con su actual estado de ánimo. (\*)

Dejar a la cabeza la mayor movilidad posible, es en mi concepto, el gran problema del forceps. El ideal de toda aplicación, debe consistir en dejar que la cabeza ejecute libre y espontáneamente, durante la extracción, todos los movimientos que ejecutará, si el parto se efectuase espontáneamente.

¿Lo ha conseguido el Tarnier? Indudablemente no; pero ha

---

(\*) Alguien llamó al Tarnier, el forceps de los chambones, porque comprendía que con él se extraía mejor la cabeza, aunque se conociese mal el mecanismo del parto.

obtenido bastante y ha indicado el camino que debe seguirse para lograr la mejor y menos ofensiva extracción de la cabeza.

Todo forceps de tracción en los mangos, la inmoviliza y expone a accidentes que pueden ser de gravedad. Es malo.

El Tarnier presenta en sus mangos, enteramente libres, una «aguja» indicadora de los movimientos que, durante las tracciones, va efectuando la cabeza. Se ven los mangos girar de izquierda a derecha o vice-versa, en las posiciones oblicuas, cuando la cabeza apoyó en el piso perineal; cuando esta ha girado, cuando está en directa, se ven levantarse durante el desprendimiento y ellos avisan al partero, cuando debe tomar todo, mangos y tractor, para efectuar, lenta, suave y tranquila, la extracción de la cabeza, protejiendo al mismo tiempo el perineo. ¿El Levret hace lo mismo? ¡Jamás!

En esto, tampoco el Tarnier es perfecto, pero marca un adelanto: nos da indicaciones en las primíparas y en las mujeres de tejidos resistentes, de perineo íntegro o muy poco desgarrado. En las multiparas, de tejidos flojos, de perineo vencido, lacerado y casi nulo, estas indicaciones no tienen la misma precisión; pero afortunadamente no son necesarias, en estos casos, que rara vez exigen forceps.

\* \* \*

Dice el Sr. Zárraga: «Para cualquier partero que estudie el forceps, no cabe duda que la tracción en el eje del canal debe ser la condición precisa de un buen instrumento: la mecánica así lo exige y los parteros modernos, comprendiéndolo han llegado a producir un sin número de instrumentos para llenar esta condición. Entre ellos, el más popular en Francia y el más esparcido entre nosotros, es el del célebre Profesor de París, el de Tarnier.

«La multitud de instrumentos producidos, nos demuestran a las claras que aun no se ha llegado a la solución del problema y he allí el motivo porque también he querido producir un modelo obviando los inconvenientes que tiene el del respetado maestro.»

Que no se ha llegado a la solución del problema de una manera absoluta en todas las variadas posiciones y en todas las diferentes alturas que en la excavación pélvica y en el estrecho superior puede ocupar la cabeza, es exacto y yo agregaría que planteado de esta manera, tal vez no se alcance nunca la deseada solución; pero si dejamos la excavación y el estrecho superior, para considerar solamente la pelvis blanda y el estrecho inferior, cuando la cabeza apoyada en el piso perineal y terminada su rotación, se encuentra colocada en occípito-pública, entonces el problema está resuelto desde hace mucho tiempo por el forceps recto, muy superior en estas condiciones al Levret y en estas mismas condiciones, el Tarnier llena su misión: tira en el eje de la pelvis blanda.

Lo anteriormente expuesto, puede expresarse de una mane-

a más clara, diciendo que la tracción en el eje del canal pélvico, es en ciertos lugares y en determinadas condiciones, imposible y en otros es de fácil realización.

Para el estudio de problema tan importante, como es el de la tracción, se impone conocer previamente el eje del canal: pues bien, para Nægele, Tarnier, Budin y otros, este eje es una línea quebrada cuya curvatura general representa el eje del estrecho superior y de la excavación: casi recta en su parte superior, al nivel de las primeras vértebras sacras y curva en la parte terminal. Según las investigaciones de Boissard y de Fabbri, esta línea sería enteramente recta y el eje pélvico podría representarse por dos líneas que se cruzan en ángulo recto.

Pero a pesar de esta diferente apreciación, convienen todos en que, el eje del estrecho superior y de la excavación, está representado por una línea recta que termina en la parte media del coccix, tomando su origen en el ombligo aproximadamente y cortando al diámetro promonto—supra—púbico en su parte media.

Y bien: ¿el eje de las cucharas del forceps curvo de Levret, coincide con el eje del estrecho superior y de la excavación? ¿El eje de las cucharas, coincide con esa línea que vá del ombligo al coccix? ¿El eje de las cucharas en los diversos planos de la excavación coincide con el eje del canal? Nunca! Los diversos forceps de curvaturas pélvicas tan diferentes, grandes y pequeñas, de Johnson, Uhthoff, Hermann, & de ramas ya cruzadas, ya paralelas; de curvaturas perineales más o menos pronunciadas, jamás han alcanzado la coincidencia del eje de sus cucharas con el eje de la pelvis.

Para hacer coincidir exactamente, el eje de las cucharas con el eje del estrecho superior y de la excavación, sería preciso que el eje de las cucharas y el eje de los mangos formasen un ángulo recto, exactamente igual al eje pélvico figurado por Boissard y por Fabbri. El forceps debería tener una curvatura pélvica igual a la curvatura del canal genital; el forceps debería ser el eje material, metálico, del canal que tiene que recorrer la cabeza fetal, pero en el estado estático, pues en el dinámico, la pelvis blanda se modifica de tal modo en su forma y posición, durante las contracciones, que el paralelismo de los ejes, se perdería a cada momento.

De manera que, mientras más ligera sea la curvatura pélvica del forceps, mientras mas obtuso sea el ángulo formado por los ejes de las cucharas y de los mangos, menos coincidirá el eje de las cucharas con el eje de la pelvis.

Pero ¿porqué esta dificultad en la coincidencia de los ejes pélvico e instrumental? Por que hay una barrera infranqueable, que no ha podido vencerse: el perineo.

Vimos que el eje del estrecho superior y de la excavación, termina en el coccix; el eje de las cucharas, una vez colocado el forceps, debe también pasar por el coccix; pero como las cu-

charas, están unidas a los mangos, estos quedan forzosamente apoyados y detenidos en la comisura posterior de la vulva, haciendo imposible la colocación correcta de las cucharas en el interior de la pélvis; como los mangos no pueden abatirse más, sin desgarrar la vulva, las cucharas basculan hacia atrás y su eje, en consecuencia, no podrá ya terminar en el coccix sino mucho más adelante, perdiéndose, así, el paralelismo de los ejes pélvico e instrumental y ocurriendo en definitiva lo que hasta hoy ha sucedido siempre: que el eje de las cucharas hace con el eje la pélvis un ángulo más o menos agudo, según la curvatura del forceps, abierto hacia abajo y adelante y que el forceps tira, siguiendo la hipotenusa de las dos rectas de Boissard y Fabbri, pero jamás en el eje del estrecho superior.

Sería preciso para evitar esta desviación de los mangos hacia adelante y arriba y respectivamente de las cucharas, hacia atrás y abajo, no solo hendir el perineo, sino atacar al coccix mismo.

Y esto admitiendo la toma más favorable a la curvatura-pélvica, una cuchara directamente a la izquierda y la otra a la derecha, es decir en toma directa; pues en las tomas oblicuas o en la ántero-posterior, la curvatura pélvica del forceps pierde su utilidad y la coincidencia de los ejes, es más ilusoria todavía.

El único instrumento (no forceps) hasta hoy construido que logra, solo en el estrecho superior y en la parte alta de la excavación, al estado estático, la coincidencia de los ejes instrumental y pélvico, es la palanca prensora-mensuradora de Farabeuf, porque las cucharas están colocadas en ángulo recto sobre mangos rectilíneos.

Se ha considerado casi como axioma, que todo forceps construido de manera que las tracciones puedan hacerse en el eje de sus cucharas, es susceptible, por este solo hecho, de tirar en el eje del canal pélvico, lo que es evidentemente falso.

Dice el Sr. Dr. Zárraga:

*"Si se ve con cuidado el modelo, (habla de su forceps), podrá notarse que el eje de las cucharas pasa precisamente por el punto en donde los mangos se encorvan hacia fuera y en donde deben colocarse las manos para hacer la tracción. Esta tracción se verifica en el eje del canal desde el momento que se hace en el eje de las cucharas."* Falso: ya vimos que los ejes del canal y de las cucharas no pueden coincidir.

El Dr. Budin, Profesor de Clínica de Obstetricia en la escuela de París, en la historia que hace del forceps Tarnier, dice: "Tarnier se proposa de mettre entre les mains des accoucheurs un forceps capable: 1°. De permettre à l'opérateur de pouvoir toujours tirer suivant l'axe du bassin, quelle que soit la situation de la tête dans la filière pelvienne." Falso: que tira en el eje de las cucharas, cierto; en el eje de la pelvis, nunca!

Habiendo demostrado que en el estrecho superior y en la

excavación, la curvatura pélvica del forceps no llena su objeto (coincidencia de los ejes instrumental y pélvico) y que al aceptarla como tal, han incurrido en error los grandes maestros del forceps, como Chassagny, Hubert, Tarnier, & , veamos si lo mismo pasa en el estrecho inferior y en la pelvis blanda.

El eje del estrecho inferior está representado por una línea recta casi vertical, que partiendo del promontorio, se dirige hacia abajo, (suponiendo que la mujer está parada), hacia la mitad de la línea que va de la punta del coccix a la parte inferior de la sínfisis púbica.

Cuando la mujer está acostada en decúbito supino, este eje es casi horizontal y perpendicular al plano del estrecho inferior que es por consiguiente casi vertical. "El plano del anillo vulvar, después de la distensión del perineo está inclinado en sentido inverso del plano del estrecho superior, es decir de arriba abajo y de atrás adelante, formando con el horizonte un ángulo agudo. El eje de este estrecho vulvar, está, pues, dirigido hacia arriba y adelante."

Basta lo anteriormente descrito, para comprender que en el estrecho inferior, todo contribuye a facilitar la coincidencia de los ejes pélvico e instrumental y que en la pelvis blanda, la tracción se hará mejor con forceps recto que con curvo y de aquí la variedad de forceps pequeños y rectos como el de Simpson o ligeramente curvos como el de Trelat.

Se ve, pues, que si en la excavación y en el estrecho superior la coincidencia de los ejes pélvico e instrumental no se ha realizado, en cambio se obtiene fácilmente, en la pelvis blanda y en el estrecho inferior, la coincidencia de los tres ejes: céfalico, instrumental y pélvico y que, en consecuencia, el verdadero campo clínico del forceps, está del estrecho inferior para abajo, para la pelvis blanda, que es para lo que fué construido y en donde ha prestado los más grandes servicios a la humanidad.

Bellísimo instrumento que ha servido para vencer resistencias blandas, para reforzar fuerzas expulsivas débiles y tardías, para violentar partos en que peligra la vida del niño por asfixia o la de la madre por hemorragia, por agotamiento & y en que ha triunfado, en que ha salido vencedor, dando vida y dando gloria; pero que no se le debe desprestigiar, haciéndolo servir para vencer deformaciones huesosas, convirtiéndolo en brutal divisor pélvico.

\* \*

Se dá como hecho perfectamente comprobado, que la cabeza está siempre colocada en el eje del canal pélvico y que con tal que con el forceps se pueda tirar en el eje de sus cucharas, se tirará en el eje de la pelvis y en el eje de la cabeza.

Veamos si esto es enteramente cierto; pero para caminar con orden dividiremos las pelvis en normales y estrechas.

En las primeras, en las normales, la cabeza en posesión an-

terior, está oblicuamente colocada al nivel del estrecho superior, frecuentemente en asinclitismo posterior, el de Smellie, y aun no completamente flexionada: es decir que consideramos la cabeza en los momentos en que se están verificando sus rotaciones de encajamiento.

Precisemos un poco mas. El gran eje del ovoide cefálico, está en dirección de un diámetro oblicuo de la pelvis (izquierdo o derecho); el bi-parietal, oblicuamente colocado, en virtud del asinclitismo, en dirección aproximada del otro diámetro oblicuo de la pelvis (derecho o izquierdo) y la flexión, como dije antes, aun no terminada. Si en estas condiciones se aplicase el forceps ¿podría aplicarse correctamente? La toma debe ser simétrica, bi-auricular, procurando la coincidencia del gran eje del ovoide cefálico, con el eje de las cucharas.

Esta toma *correcta* de la cabeza en el estrecho superior, ¿puede realizarse? ¿Existe forceps con el que se pueda, en el estrecho superior, tomar *correctamente* la cabeza? Hay partero tan hábil, que logre corregir el asinclitismo, terminar la flexión y conjugar el eje de las cucharas con el gran eje del ovoide cefálico, colocando el forceps en la línea de buena toma, parieto-malar? Y suponiendo esto conseguido (sin conceder) ¿hay quien crea que va a poder tirar en el eje del estrecho superior? ¿Hay quien crea en la famosa conjugación de los tres ejes, pélvico, cefálico e instrumental?

Las cabezas se han tomado ¿correctamente? N6: ¿Sólidamente? Sí. . . . Y se ha llegado hasta las fracturas del cráneo y las rupturas de las sínfisis sacro-iliacas y púbica. . . .

Aun no se ha inventado el forceps para el estrecho superior.

En las segundas, en las pelvis estrechas, la situación es todavía peor y ya en este caso, ni se piensa en la corrección: se procura tomarla sólidamente, ya de una oreja a la otra (si el asinclitismo y el promontorio lo permiten); ya de la frente al apófisis mastoide; ya de la cara al occipucio. . . Y aquí de la comparación tan exacta de Pajot, del porta-carboncillo de los dibujantes.

Las tomas en el estrecho superior deben ser definitivamente abandonadas.

Pero sigamos adelante. La cabeza pasó el estrecho, se encuentra en la excavación y se están efectuando las rotaciones de descenso: ¿cómo está entonces colocada la cabeza? Está en posición oblicua, teniendo su gran eje en dirección de uno de los diámetros oblicuos de la pelvis; en un asinclitismo mas o menos marcado y la flexión mas avanzada, pero aun no terminada. Si se aplica el forceps, este no la tomará por el diámetro bi-auricular, por el asinclitismo; tampoco en su gran eje, porque la flexión aun no se completa. En esta situación el eje de las cucharas, ni coincide con el eje de la excavación, ni con el gran eje del ovoide

cefálico. Pero hay más: ¿la cabeza está en el centro de la excavación? ¿Coinciden los ejes de la pelvis y de la cabeza? No hay partero que no haya observado la dificultad y a veces la imposibilidad, sin alguna previa maniobra, para practicar el cateterismo vesical a causa de la presencia de la cabeza. Esta se apoya tan fuertemente sobre la cara posterior del pubis, que dificulta o no permite el paso de una sonda. Pero si hubiese necesidad de aplicar el forceps, podríamos pasar la mano entre la cabeza y los ligamentos sacro-ciáticos y entre la cabeza y la cara anterior del sacro, para introducir las cucharas y para colocarlas haciendo la maniobra de Mme. Lachapelle. Esto nos está indicando claramente, que la cabeza no se encuentra en el centro de la excavación; que si esto fuera, encontraríamos tantas dificultades atrás, como adelante o nos sería tan fácil la exploración a los lados de la cabeza, como adelante o atrás de ella.

La cabeza bien conformada, a término, en pelvis normal, no desciende siguiendo el centro de la excavación, sino rozando la cara posterior del pubis y así continúa hasta colocar el suboccipucio, debajo del arco del pubis, lo que se verifica mediante largo y penoso frotamiento; su centro de figura no coincide con el eje de la excavación.

Cuando la presión que normalmente la cabeza ejerce sobre los cuerpos de los pubis, es prolongada o muy intensa, se observa el edema del labio anterior del cuello, muy considerable en las posiciones posteriores, por menor flexión cefálica y en consecuencia por mayor presión sobre el pubis.

Si, pues, la cabeza no baja siguiendo el centro de la excavación, su eje, no podrá coincidir con el eje pélvico y si ha sido correctamente tomada por el forceps, el eje del instrumento coincidirá con el eje cefálico, pero nunca con el eje de la pelvis.

Y esto suponiendo que ha sido correctamente tomada, lo que acontecerá cuando la cabeza, terminado su descenso, se apoye en el piso perineal; cuando, en sinclitismo, luche por vencer al músculo de Farabeuf; cuando esté iniciando su rotación, para colocarse en occípito-pública; cuando la introducción de la mano y la colocación de las cucharas termine, aún a pesar del partero, la rotación de la cabeza; pues, cuando esta se encuentre alta, en la parte superior de la excavación, en oblicua, en asinclitismo y sin su perfecta flexión, ni hay forceps, ni partero capaz de tomarla correctamente. Se tomará sólidamente; pero los ejes de la pelvis, de la cabeza y del forceps, estarán perfectamente divorciados. En las posteriores la toma correcta es verdaderamente imposible.

Y el pecado no es del forceps: es de los parteros, quienes desde Mauriceau que en 1670 exigía que Hugh Chamberlen parteara a una raquílica que presentaba, una estrechez pélvica tan considerable, que no permitía el paso de la mano, hasta los sa-

bios de nuestros días, han pedido al instrumento, lo que no puede dar, lo que, tal como lo conocemos hoy, no dará jamás!

\* \*

El Tarnier, pues, no es un forceps perfecto; pero ha realizado un gran progreso en la tracción, haciéndola en las cucharas y muy especialmente por haber dejado bastante libertad a la cabeza para que pueda ejecutar sus movimientos durante la tracción.

Veamos ahora si el forceps del Sr. Zárraga remedia las deficiencias del Tarnier.

1º ¿Tira en el centro de figura? *Nó, porque la tracción se hace precisamente por el punto en donde los mangos se encorvan hacia afuera* y esta tracción en los mangos, lo vimos ya, es defectuosa y por mala abandonada.

2º ¿Tira en el eje de la pelvis? Hablé ya sobre este punto; recuérdese que el primer forceps de Hubert, que fué el partero que tanto estudió los inconvenientes de no tirar en el eje de la pelvis, no tiraba sino en dirección de una línea paralela a la cara posterior del pubis y que el segundo tenía un espolón curvo y grande para hacer la tracción y aun cuando en el de Hubert esta se hace con una sola rama y en el del Sr. Zárraga, se hace con las dos, el parecido es notable. No he visto sino en el grabado, que no da idea exacta, el forceps del Sr. Zárraga; no puede hablar con conocimiento de causa; pero de una manera general diré que como una vez aplicado el instrumento, cabeza, cucharas, mangos, tractor y lo que el Sr. Profesor de Obstetricia, considera como *guía para las tracciones*, parte interna de los mangos, forman al momento de hacer la tracción, un todo inseparable y único, que obedece ciegamente los movimientos del partero, este en sus tracciones, tendrá que seguir rigurosamente el eje del canal, para tirar en su dirección; y para esto se necesita una habilidad que como dice Tarnier, "l'accoucheur le plus expérimenté n'était jamais sur d'être dans la bonne voie". Con este forceps los movimientos todos de la cabeza, quedan supeditados al arbitrio del partero, pues esta no conserva libertad para efectuarlos espontaneamente como y cuando convenga.

3ª ¿Presenta aguja o guía para la tracción? Para que la cabeza pueda dar indicaciones de los movimientos que ejecuta en el canal genital, es preciso que los mangos del forceps que la aprisiona, queden perfectamente libres y no tocarlos durante la tracción; por esto una de las grandes cualidades del Tarnier, es tener un tractor independiente de los mangos, que como quedan en libertad, indican aproximadamente cuando y como se efectúan los admirables y complicados movimientos, que la cabeza ejecuta en su trayecto, por el canal pélvico. El mango interno que el Sr. Zárraga considera como aguja indicadora para las tracciones, no tiene las cualidades de que acabo de hablar y como no llena su objeto, creo que no merece el nombre que le ha dado.

"Ces trois qualités (tirar en eleje delas cucharas, dejar movilidad a la cabeza y presentar una aguja indicadora) sont connexes et inséparables. Tout forceps qui ne laisse pas á la tête sa mobilité, est un tracteur imparfait; même si sa curbure périneale est bonne; meme s'il est muni d'un tracteur qui empeche bien les manches d'etre serrés par la main de l'accoucheur, mais qui a le défaut de s'attacher á leur extremité manuelle, au lieu d'etre fixé le plus près possible de la tête foetale".—Budín, Demelin.

Si los fundamentos que sirvieron para la construcción del Tarnier son *verdades innegables*, sorprende que el Sr. Profesor de Obstetricia las haya olvidado para su forceps, y presente uno que adolece de defectos graves. El mismo condena su propio forceps, al aceptar como *verdades innegables*, los fundamentos que tuvo el Dr. Tarnier, para reformar el antiguo Levret, el viejo forceps francés.

Por otra parte, el modelo que presenta el Sr. Dr. Zárraga, es un Hubert, en cuanto a sus caracteres esenciales, y este forceps, que tira de los mangos, ya bien estudiado y juzgado por los parteros de la época, está justamente abandonado.

En resumen, dados nuestros actuales conocimientos, el forceps del Sr. Profesor Zárraga debe desecharse:

1º. Porque teniendo curvatura pélvica, la tracción está colocada en los mangos.

2º. Porque la tracción no se hace en las cucharas.

3º. Porque la tracción no se hace en el centro de figura.

4º. Porque, durante las tracciones, no permite movilidad alguna a la cabeza.

5º. Porque no presenta aguja indicadora, que guíe al parto, durante la extracción del ovoide craneano.

Queda por lo expuesto demostrado:

1º. Que los ataques al forceps de Tarnier son exagerados y no merece el abandono a que pretende condenarlo el Sr. Dr. Zárraga;

2º. Que el modelo de forceps presentado por el mismo Señor, no remedia los defectos que le encontró al Tarnier y entraña, además, el olvido de *verdades innegables*, hijas del estudio y de la experimentación y que el mismo Señor Zárraga admite como tales.

J. DUQUE DE ESTRADA.

México Mayo 25 de 1901

### ABORTO TERAPEUTICO

Por tratarse de una operación poco frecuente y cuyo manual operatorio no está aún unánimemente aceptado por todos los parteros y por tratarse, también, de un embarazo al 4º mes, época en que son bien temibles las hemorragias, he creído oportuna la publicación de este caso en que he tenido que intervenir y cuya lectura pudiera ser de alguna utilidad a los lectores de nuestra CRÓNICA.

Por gravísimos accidentes de auto-intoxicación gravídica, que padecía la Sra. de L. que se encontraba en los primeros días de su 4º mes de embarazo (cuyos accidentes omito por no ser éstos el objeto del presente artículo, que debe concretarse al manual operatorio seguido), se acordó la noche del 13 de Octubre del año próximo pasado de 1897, en junta consultiva presidida por el Sr. Dr. Manuel Domínguez la provocación del aborto, como único recurso que pudiera acaso libertarla de la muerte. Avisado esa misma noche y deseando la familia, que yo practicase la operación, la aplacé para el día siguiente, 14, en la mañana. Aseada convenientemente, puesta en posición ginecológica y siendo habilmente secundado por los Sres. Dres. Campuzano y Cervantes, comencé por hacer la desinfección muy minuciosa de los órganos genitales externos y después la de la vagina y cuello uterino; sirviéndome para esto de una solución de Bicloruro de Hg y de algodón aséptico, con el cual limpié a frotamiento, vagina y cuello en toda la parte que me era accesible. Hecho esto y bien irrigada de nuevo la vagina, procedí a tomar el cuello uterino, con dos pinzas erinas, colocadas en los labios anterior y posterior, sin previa colocación de valvas que me eran inútiles, y pude así llevarlo hasta la vulva. El cuello uterino poco reblandecido y bien cerrado no dejó pasar mas que la bujía número 5 de Hégar, la que, llevada con cuidado hasta la cavidad, se sentía bien cogida. Algunos minutos después, pude pasar el número 6 y sucesivamente, de 5 en 5 minutos y más tarde de 10 en 10, llegué al número 10; para pasar al 13 tuve que esperar 15 minutos y 25 para pasar al 17. Llegado a este número, mi dedo pudo penetrar ampliamente al cuello, y en seguida a la cavidad; conseguido esto y llevando el dedo entre huevo y pared uterina, comencé por despegarlo en sus partes laterales, anterior y posterior y para alcanzar el fondo, mi mano izquierda, que ejercía fuerte compresión arriba del pubis sobre el fondo de la matriz y además era enérgicamente ayudada por las manos de un ayudante, abatía el órgano gestador, favoreciendo la tracción que se hacía sobre el cuello con las pinzas. Terminado el despegamiento del huevo y sin que se hubiese perdido nada de sangre, pues por una parte, mi dedo hacía oficio de tapón y por otra la ruptura del huevo había dado salida al líquido amniótico, pude darme cuenta del producto y de su posición y entonces con una pinza de falsos gérmenes pude tomarlo sólidamente, haciendo en seguida una tracción lenta, continua y moderada para no fraccionarlo y poder introducirlo, amoldándolo, digamos así, en el cuello uterino, cuyo calibre era bien inferior al diámetro de la cabeza que es por donde tomé al producto referido. Algunos minutos después de estar sosteniendo esta tracción, pude extraerlo íntegro y procedí, a la extracción de placenta y membranas, para la cual tuve que valerme de una cureta roma para desprender varios restos

placentarios; hice un ligero y suave taponamiento de la cavidad de la matriz y de la vagina con gaza iodoformada; evacué la vegiga y cubrí los órganos genitales externos con algodón absorbente sostenido por un vendaje en T.

Al siguiente día, cambié la curación encontrando todo en muy buen estado; la matriz también retraída que no pude introducir en ella sino delgada mecha de gaza iodoformada, dejando otra en la vagina y haciendo igual curación a los órganos genitales externos que el día de la operación. Al 3er. día, nueva curación en la que no se notaba ni abundante escurrimiento, ni fetidez, ni sangre, ni signo alguno sospechoso, no obstante que la enferma se encontraba en pleno período agónico. En efecto la enferma murió al siguiente día sin que ningún recurso terapéutico ni quirúrgico, hubiera detenido la marcha de esta terrible intoxicación.

México, Enero 15 de 1898.







# OBSTETRICIA

---

## ALGUNOS ESTUDIOS

DEL

DR. J. DUQUE DE ESTRADA

Publicados en 1897 y 1902



MEXICO

IMPRESA DIRIGIDA POR J. AGUILAR VERA

7ª Ribera de San Cosme Núm. 124

1913

# THE HISTORY OF THE

REIGN OF KING CHARLES THE FIRST

BY JOHN BURNET

---

# LA EMBRIOTOMIA

## EN LA

### CASA DE MATERNIDAD DE MEXICO

---

Una de las causas de distocia más frecuentes en esta Capital, es la originada por la administración inoportuna del *zoapatli* ó *zihuapatti*. (*Montanea tomentosa*) yerba muy conocida de la clase ínfima de nuestro pueblo y que se expende en las calles y mercados, por los vendedores ambulantes llamados *herbolarios*.

De tal modo encuéntrase arraigada en esa clase social, la idea de que el efecto terapéutico de esta planta es el de apresurar el trabajo del parto, que con frecuencia se ve que las mujeres, en los últimos meses de su gestación, procuran proveerse de dicha yerba, para utilizar su efecto ocitócico desde el momento en que el trabajo se inicia. Y si las mismas interesadas no se la han procurado, la mujer asquerosa y sucia, que las asiste, usurpando el título de *partera*, no deja de propinar el popular remedio, sin el cual, el parto, según ella, no puede terminar favorablemente. Adminístrase en infusión y más generalmente en cocimiento, por lo común mezclado con el *coral preparado*, á la *canela*, al *chocolate*, etc., etc.

Bien conocida es de los médicos mexicanos la acción fisiológica de esta planta y la similitud de sus efectos con los del cuernecillo de centeno, (*sphacelia segetum*) y esta analogía ha engendrado el uso tan general que hace el vulgo de ella, recordando, por tradición, las enseñanzas y prácticas de los médicos de fecha no muy lejana. En efecto, han transcurrido apenas unos 30 años desde la época en que el cornezuelo se empleaba por los parteros durante el trabajo, para reforzarlo cuando lo encontraban con una energía deficiente; para combatir hemorragias internas, fuera cual fuese su origen, el estado de la matriz, su vacuidad ó plenitud, el estado de la

mujer y el del producto, etc. Y hoy, para desterrar tan pernicioso proceder, no han bastado ni la demostración de sus funestos resultados cuando el útero está ocupado por feto ó placenta, ni la autorizada palabra de los parteros modernos, lanzando su anatema, ni una lucha asidua y encarnizada contra una de las más arraigadas preocupaciones de la clase baja. . . .

No debe, sin embargo, extrañarnos esa tan ruda tenacidad de la clase analfabética de nuestra sociedad, cuando por desgracia existen en esta misma Capital, (con verdadera pena lo manifestamos), algunos médicos que lo recomiendan y prescriben sistemáticamente en su práctica y en toda circunstancia, especialmente en los abortos.

Este es, pues, el principal motivo que me obliga á dar publicidad á algunos casos que demuestran la acción nefanda del *Zihuapalli*, del temible *feticida*, durante el trabajo del parto.

Deber profesional y de conciencia es el combatir, por cuantos medios se encuentren á nuestro alcance, la administración de este verdadero tóxico, siendo, para conseguirlo, dos los caminos que desde luego se nos presentan: el 1º dar publicidad á todos los casos en que por el uso de esta droga han venido deplorables resultados, para llevar al ánimo de los médicos refractarios, el pleno convencimiento de su error; y el 2º llamar la atención del Cuerpo Médico Mexicano para que estudie y se adopte el mejor modo de impedir la venta de una planta que, con toda justicia, merece el calificativo de *feticida*. Ultimamente se ha dado ya el grito de alarma para retirar del mercado público á la *marihuana* (*cannabis indica*) y este es sin duda el momento oportuno de prohibir la venta de un medicamento que no sólo disminuye la cifra de natalidad, sino que acarrea gravísimos peligros á la madre.

¿Qué médico no ha visto alguna vez ese cuadro desgarrador y muy grave de las mujeres en trabajo de parto, después de haber apurado imprudentemente el perjudicial brebaje? El dolor deja de ser intermitente para llegar á ser continuo, el útero se encuentra tetanizado, el parto no avanza, la mujer es presa de indecible angustia, la fuente se ha roto prematuramente y el producto, muerto en la mayoría de las veces, se encuentra en presentación de tronco con procidencia de mano y cordón. . . Y para que ninguna circunstancia agravante falte, á este síndrome amenazador se agrega, la práctica bestial de "*la manteada*" [sacudidas bruscas de la mujer colocada en un cobertor ó zarape] y las tracciones sobre el miembro procidente!

La situación llega á hacerse desesperante. Decídese por fin llamar al médico y éste, que á pesar de conocer el ramo, no es con frecuencia especialista, intenta una versión en circunstancias totalmente contrarias al éxito apetecido. Lucha, trabaja, se desespera, y cuando llega á convencerse

de la inutilidad de sus esfuerzos, aconseja la remisión de la enferma á la Maternidad.

Después de algunas horas transcurridas en obtener la aquiescencia de la enferma y de sus deudos, es trasladada al fin al Hospital, y se encuentra en la sala de Operaciones á una mujer sucia, estupendamente sucia, agotada por las terribles impresiones y sufrimientos por que ha atravesado y por lo común con una alta temperatura de 39 ó 40 grados. Procédese á su aseo y á su examen y ya se sospecha el resultado de éste: útero tetanizado, fuente rota desde hace mucho tiempo, feto muerto, profundamente encajado y á veces en una posición difícil y extravagante, á causa de las torpes é infructuosas tentativas hechas para su extracción, y algunas otras, la mortal ruptura uterina. . . .

¿Qué conducta debe seguirse entonces? El examen de la enferma revela que la versión, aunque no sea absolutamente imposible, sí será en extremo laboriosa, exponiendo á la mujer á un traumatismo terrible y á la desgarradura uterina, por lo cual esta maniobra debe considerarse como contraindicada. ¿Debe darse un baño general tibio ó caliente, administrar bromuros, cloral, cloroformo, y esperar á que *la fiera se calme*, como pintorescamente decía el Dr. Juan M. Rodríguez, esperando la evolución espontánea y que la naturaleza termine el parto sin la ayuda del arte? El tiempo que se pierde en *calmar la fiera*, ¿no es perjudicial para la madre? y, por otra parte, aun en el supuesto de que la medicación prescrita llegue á nulificar la acción del zoapatli, ¿no es racional pensar que el útero, después de tanto trabajo está cansado y por lo mismo inhábil para hacer, sin el auxilio del arte, su propio desembarazamiento? ¿Vamos entonces á intentar de nuevo la versión, aun cuando se juzgue ya de pronta y fácil ejecución, sin pensar que esa operación no puede ser inocente, exponiendo á traumatismos considerables y á la ruptura de la matriz?

¡Cuántas veces hemos visto esta ruptura producirse antes de haberse logrado la extracción del producto y cuántas veces una hora no ha bastado para ejecutar esta operación!

En tales casos debe recurrirse á *La Embriotomía*, la que se ejecuta sin dificultad y con rapidez y en 15 ó 20 minutos la paciente se encuentra desembarazada y con un traumatismo ligero ó muy soportable.

¿Cuáles son las ventajas obtenidas con este procedimiento? El bienestar y la tranquilidad inmediata de la mujer á quien hemos economizado muchas horas de penas físicas y morales, apresurando la terminación del trabajo; en seguida el menor traumatismo, pues no es comparable una versión en las pésimas condiciones indicadas, con la Embriotomía practicada según mi procedimiento, como se verá más adelante; y por último, la duración mucho menor de la operación, pues emprendida por manos hábiles

puede no pasar de 8 ó 10 minutos; duración casi imposible de fijar al intentarse una versión en que, sólo la penetración de la mano y la busca y prehensión de los pies, demandan un tiempo indefinido, á veces muy largo, y un ímprobo trabajo por la tetanización uterina. A esto debe agregarse un riesgo mucho menor para la madre, puesto que por la Embriotomía no hay necesidad de movilizar y desalojar al feto, pues hecho el corte, saldrá primero la porción más fácilmente adaptable al canal, mientras que por la versión se corre el inmenso peligro de la ruptura del órgano gestador, en el momento de hacer la evolución fetal. Y por último, los peligros de ella son amenguados considerablemente, no siendo preciso en una Embriotomía llevar la mano hasta el fondo del útero, puesto que se opera casi exclusivamente en la vagina y en el segmento inferior de la matriz.

## II

Estas reflexiones me han sido sugeridas por los frecuentes casos distócicos que se presentan en nuestra Casa de Maternidad, originados en su mayor número por el *Zoapatli*, que tan perniciosamente influye sobre la mujer en trabajo, y cuyos terribles efectos suelen prolongarse hasta *cuatro días*, como lo comprueba un caso de *placenta previa*, observado también en la Maternidad últimamente y en el que fué aplicada esta droga.

La forma de distocia más frecuente, es la ocasionada por las presentaciones de hombro, y es á la que se refieren las observaciones que en seguida inserto:

OBSERVACION I.—Sabina Ibarra, de 28 años, constitución regular y bien conformada; sextípara. Ingresa á la Maternidad á las 9 p. m. del 30 de Mayo del presente año, ocupando la cama núm. 12 de la sala de embarazadas.

Aseada convenientemente y trasladada á la Sala de Operaciones, procedo á su examen, encontrando desde luego, por la inspección, un vientre en alforja, cuyo eje se halla transversalmente dirigido y con un desarrollo correspondiente al 7º mes de la gestación. La palpación revela un útero fuertemente contraído, tetanizado, y en el que es difícil darse cuenta de la posición del producto, sospechando que la cabeza está en la fosa iliaca derecha. La auscultación no hace percibir ruidos del corazón fetal en región ninguna.

Separando los muslos de la mujer, colocada en posición obstétrica, se nota la procidencia fuera de la vulva, del antebrazo izquierdo. Ligado éste con una cinta, y sirviéndome de conductor, introduzco la mano derecha, yendo en busca de la axila y del tronco, para ratificar el diagnóstico hecho ya por la situación de la cabeza y por el miembro izquierdo procidente.

Bolsa amniótica rota, afirmando la mujer que la ruptura se verificó á las 12 del día, y en la vagina se encuentra una asa del cordón umbilical, en el que no se percibe ningún latido.

Teniendo seguridad de la muerte del producto, por las diez horas transcurridas desde la ruptura de la bolsa, y probablemente otras tantas de procidencia del cordón y de tetanismo uterino, por la administración del popular *zoapatli*, y siendo por esta causa casi imposible la introducción de la mano izquierda por el plano esternal, para ir en busca del pie izquierdo y practicar la versión, juzgo que esta maniobra en condiciones tan desfavorables está severamente contraindicada y resuelvo practicar la embriotomía.

Pocos momentos después, aseada nuevamente la enferma y cloroformizada, introduzco mi mano derecha y voy en busca del cuello del feto, que no sin dificultad se alcanza. La mano izquierda entoncés introduce el gancho del Embriotomo en la vulva y amparado por la palma de la mano derecha procedo á su colocación, haciéndole caminar entre la espalda del feto y la referida mano, hasta llegar al cuello, logrado lo cual le hago girar para que su concavidad repose sobre éste. Desde este instante sentíme dueño de la situación, porque la colocación del conductor y de la sierra era maniobra segura y fácil. Hízose en efecto rápidamente, y colocado el protector que uso, y que por su forma llamo *de muleta*, y resguardadas por él las partes blandas, practiqué el corte, que fué *colo-axilar*, y que en dos minutos se terminó.

Extrájose fácilmente el tronco, pero la extracción de la cabeza presentó sus dificultades, á pesar de estar unida al hombro y brazo izquierdo, el cual era un auxiliar poderoso para la tracción hecha en la boca del feto. Lograda ésta, esperé, hasta que espontáneamente se verificó la expulsión de la placenta y procedí al aseo de la cavidad uterina, extrayendo membranas y restos placentarios, ligeramente adheridos. Hice abundantes irrigaciones uterinas y vaginales y después curación con gasa iodoformada, asegurándome que el canal útero-vaginal no había sufrido lesión ninguna durante la operación.

A las 11 de la noche la enferma se hallaba tranquila en su lecho después de sus largos é inútiles sufrimientos.

El puerperio fué absolutamente normal y el día 14 de Junio, es decir, á los 15 días de su ingreso y operación, se le dió su alta, abandonando el establecimiento en completa salud.

---

OBSERVACION II.—Tomasa Gómez, de 18 años, constitución vigorosa y bien constituida, doméstica, de Pachuca, y habiendo ya tenido un parto anterior fisiológico. Ingresa á la Maternidad á las 8 p. m. del día 17 de

Junio del año actual, habiendo llegado sin accidente al término de la gestación y después de 15 horas de trabajo.

El *zoapatli* le ha sido administrado y la bolsa amniótica se rompió á las 2 de la tarde de ese mismo día.

Después del aseo reglamentario el examen revela en esa enferma, agotada casi por el sufrimiento y muy abatida, un útero tetanizado y transversalmente dirigido, procidencia fuera de la vulva del miembro superior derecho y del cordón umbilical en casi *toda su longitud*. Probablemente habíase ya intentado la versión; pero la mujer, por el estado lamentable en que se hallaba, no pudo dar cuenta de las maniobras que en ella se ejecutaron.

Previo un nuevo aseo y en posición obstétrica, encontré, al examinarla, muy alta la cabeza y á la derecha; tratábase, pues, de una 2<sup>a</sup> del hombro derecho.

El útero tetanizado, el producto muerto, el hombro muy encajado y la mujer en un estado de alarmente agotamiento; era indispensable proceder con actividad; previa cloroformización ejecuté la embriotomía.

Fuéme imposible alcanzar el cuello, mas no siendo este detalle indispensable, coloqué el gancho sobre el tronco del feto para practicar el corte biaxilar; este tiempo de la operación fué un poco laborioso, por tratarse de una dorso posterior; pero ya colocado el gancho, el resto de la operación no ofreció dificultad alguna, habiendo tenido únicamente el contratiempo de la ruptura de dos sierras, al hacer el corte de la columna vertebral.

Terminada la sección y por lo intenso del tetanismo, no haciéndose la expulsión de ninguna de las dos partes en que el feto se hallaba dividido, fuí en busca del tronco y miembros inferiores. En seguida volví por los miembros superiores y la cabeza; pero encontrando gran resistencia para su extracción, recurrí al gancho de *Delore*, que introducido en la boca y faringe me proporcionó un excelente punto de apoyo para lograr con rapidez el objeto deseado. Por haber hemorragia y no ser expulsada la placenta, hice su extracción y el aseo de la cavidad, no habiendo encontrado lesión ninguna en las partes blandas, por la operación ejecutada. Esta tuvo una duración de treinta minutos y trajo á la mujer, en tan breve plazo, el descanso y la tranquilidad de que tanto necesitaba.

El feto extraído era de término y perfectamente bien desarrollado.

Ninguna complicación vino á entorpecer el puerperio y la enferma fué dada de alta, en salud completa, el día 28 de Junio, once días después de su admisión en el establecimiento.

OBSERVACION III.—Galdina Reyes, de 26 años, de Texcoco, constitución buena y bien conformada; un parto anterior fisiológico. Embarazo á término. Ingresa á la Maternidad á la una de la madrugada del 30 de Junio último.

Examinada, previo aseo, durante la cloroformización se encuentra un vientre bien desarrollado por una gestación á término. El útero se halla fuertemente tetanizado, forrando materialmente al producto. El dolor es uno sólo, permanente, dando la mujer señales inequívocas de sufrimiento en extremo intenso. La forma del útero es cilíndrica, de gran eje vertical, sintiéndose la cabeza en la fosa ilíaca derecha y la pelvis fetal en el hipocondrio izquierdo; no percibiéndose los ruidos del corazón.

Separando los muslos, se encuentra fuera de la vulva el antebrazo izquierdo. Ligado éste y sirviéndome de conductor llego á la axila del mismo lado, que se encuentra fuertemente apoyada sobre la pared lateral izquierda de la excavación y un poco hacia atrás y frente á la articulación sacro-ilíaca izquierda, encuentro una asa del cordón y compruebo en él la falta de circulación. Contorneando el hombro izquierdo, alcanzo con facilidad el lado izquierdo del cuello del feto y llevando los dedos hacia atrás y á la derecha, es decir, frente á la articulación sacro-ilíaca derecha, puedo tocar, ojos, boca y cara del feto, que reposa sobre el estrecho superior.

Por todo lo dicho puede resumirse el caso de la siguiente manera: fuente rota desde las 6 de la tarde del día anterior; procidencia del miembro superior izquierdo; laterocidencia del cordón; útero tetanizado por la administración de *dos jarros* de cocimiento de zoapatli, según declaración de la misma enferma; feto á término, bien desarrollado y muerto. ¿Tratábase de una presentación de vértice con procidencia de un miembro, habiéndose por torpes é intempestivas tracciones desalojado la cabeza, impeliéndola hacia la derecha? ¿Era una presentación de tronco, 1ª de hombro izquierdo, que la naturaleza con sus esfuerzos salvadores convertía en una de vértice, por medio de una versión cefálica espontánea?

No prestándose la gente de nuestro pueblo á ministrar datos y pormenores para saber si hubo ó nó tentativas de versión, tracciones imprudentes, etc., etc., es difícil la solución del problema, pues sólo confesó la mujer haber sido *manteada*.

La versión en casos como el presente, la he considerado siempre como imposible, aun siendo intentada por diestras y hábiles manos; el tetanismo era insuperable por su intensidad; la introducción de la mano sumamente difícil y peligrosa para el segmento inferior, siendo no ménos aventurada y casi imposible la llegada de la mano hasta el fondo de la matriz para tomar un pie: el producto estaba muerto, siendo por tanto un factor que no debía tenerse en cuenta. ¿No debían evitarse los peligros que había en perspec

tiva de la ruptura del órgano al intentar una versión, recurriendo á la Embriotomía? Esta operación, por otra parte, en el caso de que se trata, ofrecía facilidades para su ejecución, pues como acabo de manifestar, alcanzábase el cuello sin trabajo ni peligro. Así, pues, coloqué rápidamente el gancho sobre el cuello, pasé el conductor y en seguida la sierra; pero de este modo, el corte se limitaría al cuello, practicándose una degollación, estando, como antes dije, la axila izquierda del feto apoyada en la pared izquierda de la excavación, y yo deseaba un corte colo-axilar por lo menos, para no dejar la cabeza abandonada dentro de aquel útero, casi metálico por la intensidad de su tetanismo.

En consecuencia, sobre el miembro superior izquierdo, que tenía ligado, hice una tracción enérgica hacia abajo y hacia la derecha de la mujer con el objeto de llevar el hombro correspondiente al centro de la excavación, á fin de que fuese comprendido en el corte. Confié en seguida este miembro procidente á la Sra. Fernández, partera en jefe del Establecimiento, que ocupaba el lado derecho de la operada, para que, mientras yo efectuaba el corte, ella hiciese una tracción igual á la que yo acababa de iniciar.

Hecho el corte, mis esperanzas se vieron frustradas, pues el brazo fué desprendido del tronco y al mismo tiempo de la cabeza que quedaba sola y sin el recurso que yo buscaba para auxiliar su extracción.

El tetanismo uterino continuaba en toda su plenitud, siéndome preciso introducir la mano para hacer el desembarazamiento, comenzando por la porción que más se prestase á ello. Extraje, en efecto, lo más accesible, la cabeza y en seguida el tronco.

Hora y media después de su ingreso volvió á ocupar su cama en estado satisfactorio. Puerperio normal, y á los 11 días de operada, fué dada de alta, sin haber sufrido la más ligera lesión de las partes blandas.

OBSERVACION IV.—P. . . . V. . . ., de 30 años, de muy buena constitución y con 4 partos anteriores fisiológicos. Embarazo á término. Ingresa á la Maternidad á las 9 y media de la noche del 12 del presente mes. Esta desventurada se encontraba en aquellos momentos agotada por abundante hemorragia, sin pulso, con facies hipocrática, indiferente á todo cuanto la rodeaba y, en una palabra, en un estado que podía calificarse de agónico.

Convenientemente aseada, procedo á su examen y encuentro el cuerpo de la paciente frío, flexible y con palidez cadavérica; útero en dirección longitudinal y tan enérgicamente tetanizado que no permite, por la palpación, investigar la posición del producto; no se encuentran los ruidos del corazón fetal y la bolsa está rota desde la mañana de ese mismo día.

El tacto vaginal revela una presentación de cara en mento-iliaca

derecha transversa, fuertemente enclavada en la excavación; canal vaginal y perineo tumefactos, desgarrados, color de vino tinto y en un estado tal, que no pudo encontrarse el meato urinario para hacer el cateterismo; no existe el reflejo suministrado por la boca del feto ó sea la succión.

Como antecedentes importantísimos debemos señalar los dos siguientes: 1º la administración hecha por los dos médicos, que la atendieron en el día, de *cuernecillo de centeno*,<sup>1</sup> 2 gramos en 3 papeles, de los cuales hicieron tomar dos á la paciente; y 2º la aplicación repetida dos ó tres veces del fórceps.

Para el desembarazamiento de esta mujer, que debía hacerse sin tener en cuenta al producto muerto desde hacía muchas horas, y con el menor traumatismo posible, no quedaba más recurso que la *basiotripsia*, pues en el estado en que se hallaba la mujer y el deplorable en que veíamos la vagina, el aplicar de nuevo el fórceps para hacer rodar la cara y convertir la posición transversa en mento-anterior, era del todo indebido. No quedaba, pues, más recurso, que el indicado, aunque en el estado gravísimo de esa infeliz pareciera más humanitario abandonarla hasta que llegase el funesto é inevitable desenlace. El auxilio del cloroformo, sin embargo, permitiéndonos, amenguar sus padecimientos y tocar un último recurso, me hizo resolverme á llenar la indicación.

Valiéndome del basiotribo de Tarnier, practiqué la perforación del cráneo en la raíz de la nariz, unos cuantos milímetros adelante y arriba de la fontanela de Malgaigne, con objeto de abrir ampliamente el frontal derecho y hacer más fácilmente la expulsión de la masa cerebral, favoreciendo la limpia de la cavidad craneana con amplia irrigación. Procedí en seguida á la introducción de la cuchara izquierda para ejecutar la pequeña trituración, no obstante la cual, no logré desalojar la cara, que permaneció inmóvil, por lo que me vi obligado á introducir la segunda cuchara y llevar á cabo la gran trituración, con la que pude hacer la extracción de la cabeza y resto del producto.

Inmediatamente después fué expulsada la placenta, procediéndose al aseo de la cavidad uterina y canal vulvo-vaginal, que fué convenientemente protegido con gasa iodoformada.

Verdadera satisfacción nos causó el que la enferma, con 36 grados de temperatura y en aquel angustioso estado, no hubiese sucumbido durante la operación, aunque no concebimos esperanza para el porvenir, juzgando inevitable su pérdida.

Aquella mujer, en efecto, sucumbió 48 horas después, víctima de la administración intempestiva del centeno que, tetanizando el útero y perturbando é impidiendo sus esfuerzos expulsivos, no pudo dirigir al producto y

<sup>1</sup> Conservo la fórmula en mi poder.

hacer que terminase su forzosa rotación hacia adelante, inmovilizándolo como en una prensa, é interrumpiendo la circulación placentaria. Y tras esta inoportuna administración del cuernecillo, aplicaciones de fórceps, que no solamente no fueron convenientes, sino que acabaron de hacer desesperante aquella situación, por las desgarraduras de la vejiga, de la vulva, de la vagina y de sus fondos de saco, que originaron la hemorragia y que reveló la autopsia de la infeliz mujer.

Estas lesiones, que causaron su muerte, podrían puntualizarse, si no estuviesen fuera de la índole de este artículo, encaminado tan sólo á llamar la atención sobre los accidentes originados por la administración del *zoapatli*, propinado por la gente vulgar ó del centeno por algunos médicos.

---

Como en las tres embriotomías descritas, la sección ha sido hecha en diferentes lugares, debo hacer notar que esto se ha debido á la diversa posición del feto, pero por regla general debe practicarse el corte bi-axilar, porque éste nos deja íntegros hombros y cuello, con lo que podemos asegurar la extracción de la cabeza, que algunas vez suele ser de muy difícil ejecución. Cuando este corte no sea posible, debe hacerse el colo-axilar, que nos deja un brazo para auxiliar el desprendimiento de la extremidad cefálica; y solamente por excepción, como sucedió en la observación III, se hará la degollación, aceptando las consecuencias que se derivan del abandono en la matriz tetanizada de la cabeza, sin conexiones ya con parte alguna del tronco.

### III.

De todo lo expuesto debe deducirse lo siguiente:

1º Que la venta del *zoapatli* ó *zihuapalli*, debe prohibirse por la autoridad competente.

2º Que en la administración del *cuernecillo de centeno* los médicos no deben olvidar sus contraindicaciones; y

3º Que cuando el feto está muerto, debe practicarse la *Embriotomía*, porque en general es operación fácil, que ejecutada con cuidado ocasiona á la madre un traumatismo menor que una versión, protegiendo, por consiguiente, mucho mejor su vida, y porque, además, como se opera en la vagina y en el segmento inferior y no se hace la evolución fetal, se evita la ruptura y se la expone menos á la infección.

J. DUQUE DE ESTRADA.

México, Julio de 1897.

---

## EMBRIOTOMIA Y EMBRIOTOMO

---

Los autores extranjeros, al hablar sobre «Embriotomía,» recomiendan que se ejecute la *degollación* y no tienen otro fin que el de hacer la sección del cuello, los instrumentos empleados para esta maniobra operatoria. Para este uso y de acuerdo con tal objeto se han construido instrumentos, como el gancho de Braun, el EMBRIOTOMO de Ribemont-Dessaigues, el de Tarnier, etc.; por lo cual siempre que con ellos se intenta hacer otro corte que el del cuello, ó es imposible ejecutarlo ó para lograrlo se experimentan grandes dificultades. Embriotomía y degollación se consideran sinónimos.

El punto de mira exclusivo, la *degollación*, que recomiendan los prácticos europeos, hace que el operador sólo busque el cuello, habiéndose dividido en tres categorías los casos clínicos en que es preciso intervenir: 1ª, aquellos en que el cuello es fácilmente accesible; 2ª, aquellos en que no puede alcanzarse sino con suma dificultad; y 3ª, aquellos en que no es posible llegar hasta él, aconsejándose en tal evento «hacer la amputación del brazo procidente y practicar la versión forzada.»—Budin.—*Clinique obstétricale*. 1889. Págs. 123 y 133.

Fácilmente se comprende que en esta última categoría de casos sobre todo, la *Embriotomía*, no sólo es una laboriosísima operación obstétrica que no se hallará al alcance de un médico que no sea especialista en el ramo, sino que para la paciente implica inminentes peligros al intentarse la versión forzada.

Pero hay algo más que aducir en contra de ese proceder. Cuando existe la indicación de la EMBRIOTOMÍA, casi siempre la bolsa amniótica se ha roto desde muchas horas antes; el útero está tetanizado y aplicado estrechamente al producto y éste encajado con firmeza en la excavación en presentación de hombro. Y si en tan pésimas condiciones se practica la DEGOLLACIÓN, sucede que una vez extraído el cuerpo fetal, la cabeza queda aislada y sola en la cavidad uterina y con la matriz fuertemente retraída sobre ella, siendo su extracción tan difícil y laboriosa algunas veces, que en un caso de ese género víme obligado á suplir la falta de fuerza de mis

dedos, con el gancho de un fórceps introducido en la boca del feto, para lograr la completa evacuación de la matriz. Y si en caso semejante se aconsejase recurrir á una aplicación de fórceps ó á una basiotripsia, esto no serviría (aun en el caso de que siempre fuese aplicable el recurso) más que para apoyar y robustecer mis afirmaciones sobre la dificultad que ofrece la extracción de una cabeza que se halla sola, aprisionada en la cavidad uterina.

Conocedor práctico de estas dificultades y con el fin de evitarlas, el sabio partero mexicano, Profesor del ramo, Dr. D. Aniceto Ortega, propuso y practicó un corte *colo-axilar superior*, como le llama el Sr. Dr. Zárraga, porque va de la axila superior al cuello, dejando el miembro procidente adherido al tronco fetal, quedando de esta manera unida la cabeza á un miembro torácico, que además de conductor á la mano que va en pos de ella, sirve de tractor.

Algunos años más tarde, por dificultades surgidas en la práctica, los Sres. Dres. Rodríguez y Capetillo propusieron el *bi-axilar*, que no sólo viene á impedir que la cabeza quede desamparada en el interior de la matriz, sino que, además del apoyo y seguridad que presta para la extracción de aquélla, suprime la versión forzada.

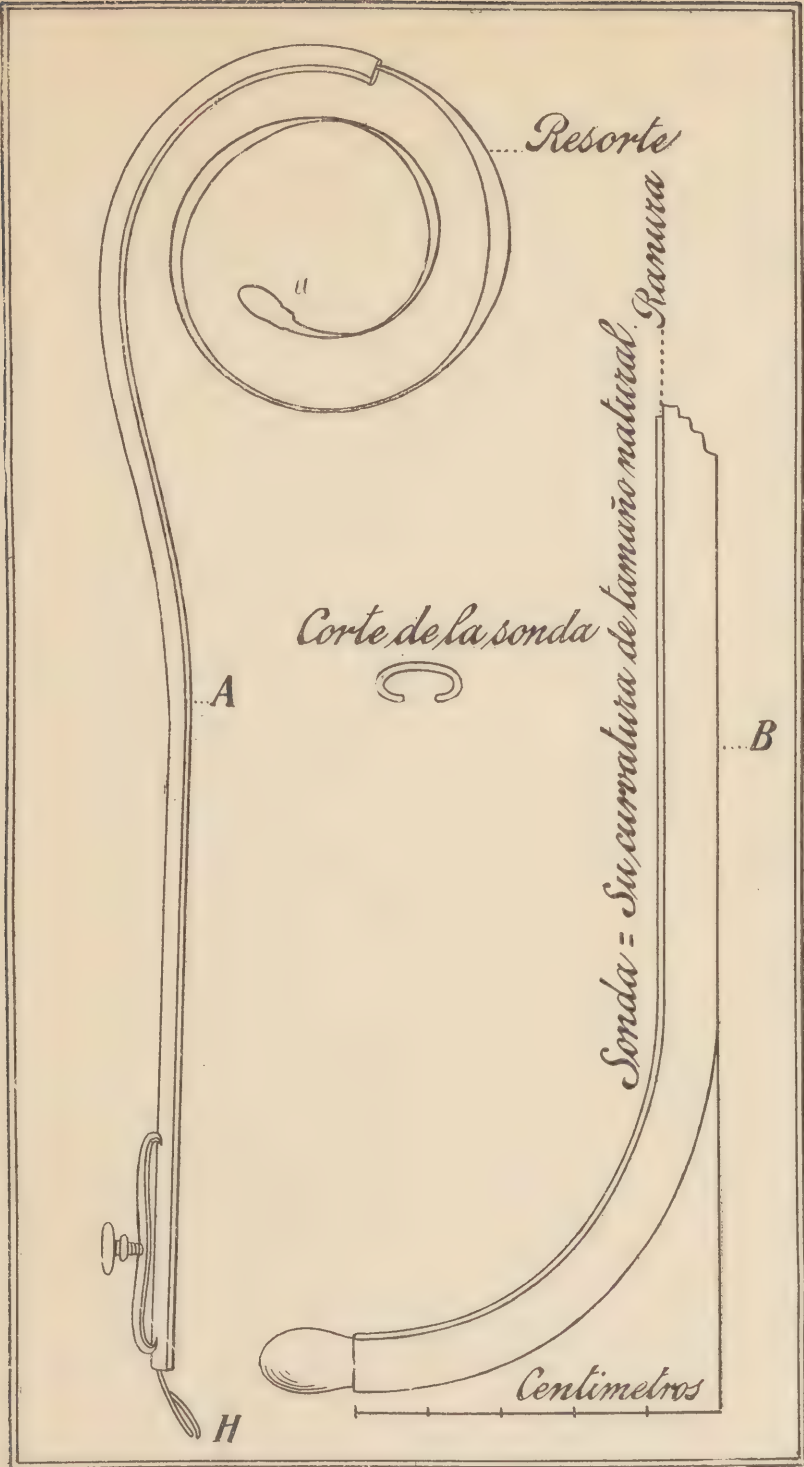
Más tarde aún, en 1895, el Sr. Dr. D. Fernando Zárraga propuso otro corte *colo-axilar*, pero *inferior*, partiendo del cuello y terminando en la axila que pertenece al miembro procidente, dejándole de esta manera unido á la cabeza, cuya extracción queda asegurada. Este corte *inferior* está indicado en las presentaciones dorso-posteriores, siéndolo el del Dr. D. Aniceto Ortega ó *superior*, en las presentaciones dorso-anteriores, según el mismo Sr. Dr. Zárraga.

Con satisfacción hago constar, que en nuestro país, por médicos mexicanos y desde hace 24 años, ha quedado substituida la *degollación* por la Embriotomía con sus cortes indicados, que presentan las siguientes ventajas: *Primera*: que no obligan á buscar el cuello forzosamente, sea accesible ó no lo sea. *Segunda*: que no dejan la cabeza sola sin fijeza alguna y sin un tractor natural. *Tercera*: que suprimen la versión forzada.

Desde luego se comprende que para practicar estos cortes, el instrumental ideado por Ribemont y Tarnier, y demás parteros europeos, no es útil para nosotros, puesto que está destinado para la degollación.

Válgome, para la maniobra, del instrumento representado en la lámina que acompaña á este artículo, marcado con la letra A. Consta de un conductor metálico<sup>1</sup> de 37 centímetros de longitud, hueco y con una canal ó ranura en toda su longitud, y que corresponde al lado cóncavo del instru-

<sup>1</sup> Es forzoso que esta SONDA CONDUCTORA sea de acero. Se tuercen al operar y no funcionan bien, las que son hechas de latón.



SONDA CONDUCTORA PARA EMBRIOTOMIA,  
DEL DR. JUAN DUQUE DE ESTRADA.



mento, especie de sonda acanalada, que, á semejanza de una sonda uretral, se termina por una curva, cuyo radio y longitud se representa, de tamaño natural, en la lámina relativa (letra B). Por este conductor circula con suma facilidad, un resorte de lámina de acero, semejante al que forma parte de la sonda de Beloc, pero de mayores dimensiones, naturalmente, terminando en una esferita, de acero también (letra a), que, adaptándose á la extremidad superior del conductor acanalado, hace cómoda su introducción, é inofensiva por completo para las partes blandas maternas. En la extremidad opuesta, este resorte lleva un ojal alargado y amplio (letra h), que sirve para fijar en él la cadena gruesa y fuerte del Constrictor, y aplicarla sobre la región fetal que debe seccionarse. He abandonado ya la sierra de cadena y opero exclusivamente con el Constrictor *de Chassaiguac*.

Las dos condiciones á que debía responder y responde este conductor, son las siguientes: 1ª Tener una curvatura corta y apropiada, para que su introducción sea en extremo fácil, resbalando sobre la mano que lo guía y protege las partes maternas, y para que al aplicarse al cuerpo fetal, se adapte bien á cualquiera de sus partes, cuello, axila ó tronco, sin lastimar el órgano gestador, y lo mismo en los dorso-posteriores que los anteriores; y 2ª, tener una hendedura ó canaladura en toda su extensión, con el objeto de que la cadena del Constrictor (que es de menor anchura que la lámina del resorte), se escape de la sonda al irse colocando, aplicándose definitivamente sobre el cuerpo fetal.

Por lo expuesto, se comprende que con este nuevo auxiliar, las dificultades de la EMBRIOTOMÍA se reducen á hacer pasar la sonda conductora sobre el cuello ó en la axila fetal, hasta sentir que se halla en íntimo contacto con la parte elegida. Entonces, con la mano que lo introdujo, se impele el resorte que, precedido de la tersa y pulida esferita que le sirve de remate, se desliza sobre el feto, le circunvala y aparece por la vagina. Fíjase, desde luego, la cadena al ojal que para tal uso tiene en su extremo inferior, y tirando de la esferita, queda ya dicha cadena colocada definitivamente, pues escapándose del conductor á medida que penetra, queda sobre el cuerpo del feto en el lugar en que debe hacerse el corte. Procédase entonces á conectar la cadena con el Constrictor; se hace funcionar su palanca, protegida por la mano colocada en la vagina, hasta dejar bien ceñido al feto, y en 3 ó 4 minutos, á lo más, queda hecho un corte correcto y limpio, sin haber causado en las partes blandas, ningún traumatismo, habiéndose evitado los movimientos de vaivén de la sierra ó de la *ficelle*, y habiendo economizado tiempo, fatiga y dificultades al operador.

México, Agosto de 1897.

DR. J. DUQUE DE ESTRADA.



---

# DISTOCIA POR POSICION VICIOSA DE LA CABEZA

---

## CONDUCTA PARA REMEDIARLA

---

Tema núm. 48 del cuestionario respectivo designado por la suerte para la prueba escrita  
que en el concurso abierto para proveer la plaza  
de PROFESOR DE OBSTETRICIA en la Escuela de Medicina de México  
presentó al Jurado de calificación el

**DR. J. DUQUE DE ESTRADA.**

Jefe de Clínica de Obstetricia en la misma Escuela.

---

Señores:

La ley vigente sobre oposiciones, en su art. 18, dice textualmente:  
«La exposición de las pruebas deberá hacerse en forma docente.»

Para dar á la ley exacto cumplimiento, en cuanto mis fuerzas lo permiten, he procurado ser conciso y claro, exponiendo con la mayor precisión los puntos que estudio, esforzándome por dar al alumno una idea exacta de la cuestión, para que él pueda formarse un juicio, un criterio.

Intencionalmente no entro en consideraciones ó comentarios: digo lo que he visto y lo que creo debe conocer el alumno, procurando al mismo tiempo no fatigar la atención del Jurado con una exposición larga y fastidiosa, sobre puntos que le son familiares.

---

Señores:

Para que el parto pueda efectuarse espontáneamente, se necesita el concurso de los tres factores siguientes, que, si no son los únicos indispensables, son indudablemente los esenciales:

## I. MATERNOS:

1º Que las fuerzas expulsivas sean normales.

2º Que esté bien conformado el canal osteo-muscular que tiene que recorrer el feto.

## II. FETALES:

3º Que exista buena conformación y buena presentación y *posición* del producto.

Si estos factores son normales, el parto será normal, fisiológico; lo que llamamos *eutócico*; pero si se presentan anomalías en alguno ó algunos de los factores indicados, el parto será largo y más ó menos difícil: será *distócico*.

La distocia puede, pues, proceder de la madre (*distocia materna*), del feto (*distocia fetal*) ó del huevo (*distocia ovular*). La fetal es, como la de la madre, muy variable y extensa; pero en este estudio debo concretarme únicamente á la *distocia ocasionada por la posición viciosa de la cabeza*.

Si anatomistas y fisiologistas han considerado la cabeza como formada por dos grandes regiones, el *cráneo* y la *cara*, los parteros, con mayores razones todavía, han aceptado esta división, que en Obstetricia se impone por la fuerza de los hechos. En efecto, 95 veces sobre 100, el niño nace de *cabeza*, es decir, por el *vértice*, y sólo una vez, sobre 250, nace de *cara*.

El parto por el vértice es, no sólo el más frecuente, sino el más rápido, el más fácil y el que lesiona menos á la madre y maltrata menos al producto; el de *cara*, QUE CONSTITUYE UNA VERDADERA PRESENTACION, es lento, laborioso y á veces imposible, cuando falta la rotación. Desde el punto de vista de la *eutocia*, no son comparables estos dos partos. Se ve, pues, la importancia que tiene en Obstetricia la división anatómica y fisiológica establecida entre *cráneo* y *cara*.

\*  
\* \*

Para saber si una cabeza está en posición viciosa, es preciso conocer la situación que normalmente guarda con relación al estrecho superior. ¿Cuál es su posición normal?

Desde el siglo XVIII, el célebre partero inglés Smellie, en colaboración con el notable anatomista Camper, fundándose en lo que en el cadáver habían visto, enseñaron: 1º *Que durante la gestación*, la cabeza se aboca de *lado*, presentando el parietal posterior; 2º, *que está en posición transversal*, es decir, *con el occipucio directamente á la derecha ó á la izquierda*; y 3º, que se encuentra más ó menos doblada. Esta posición *inclinada*, esta lateralización de la cabeza, se designa hoy con un término bien criticable: *asinclitismo*.

Pero esta enseñanza, ó fué desconocida ó no fué aceptada por Rœderer, Solayres de Renhac, Baudelocque, Levret, etc, quienes, apoyados en la

Clínica, aseguraron que la cabeza se presentaba como el émbolo en su cuerpo de bomba: á plomo; es decir, *sinclíticamente*.

En 1819, el ilustre Nægelé, acepta el asinclitismo, pero no posterior, sino anterior; en otros términos, la cabeza, *lateralizada*, se presentaría por su parietal anterior.

En nuestros días, con Duncan, Barnes y Leishman, con Cazeaux y Tarnier, con Farabeuf, Varnier y Pinard, vuelve á suscitarse la discusión, cuya historia no debe tener lugar en este estudio.

¿Quién tiene razón? ¿Hay sinclitismo ó asinclitismo? Si hay asinclitismo, ¿es el anterior de Nægelé ó el posterior de Smellie? Va á decírnoslo el cadáver mismo de la mujer que ha muerto por suicidio, por hemorragia, por eclampsia, etc., *en los últimos días de la gestación, ó en los primeros momentos del parto*.

Los cortes de Zweifel, de Barbour, de Waldeyer y de Braune, así como los de Von Scexinger, de Pinard y de Varnier; los de Bayer, Winter y Chiara, practicados en cadáveres congelados en la posición horizontal, revelan:

1º Que no hay coincidencia de los ejes del estrechó superior y del útero.

2º Que el eje uterino queda atrás del eje del estrecho superior, y forman los dos un ángulo abierto hacia arriba, de 10º próximamente.

3º Que no hay *sinclitismo*.

4º Que hay *asinclitismo*, pero no el anterior de Nægelé, sino el posterior de Smellie.

5º Que el encajamiento se hace por corrección de esta inclinación de la cabeza. (Rotación de descenso.)

¿Por qué esta divergencia entre la Anatomía y la Clínica? Porque unos parteros creen que existe siempre coincidencia de los ejes fetal, uterino y pélvico, y la consecuencia lógica de esta coincidencia es el sinclitismo, y porque otros juzgan y norman sus convicciones por sólo el tacto, tan difícil en estas circunstancias y tan fácil de inducir á error. En efecto, en los últimos días del embarazo, la presentación está muy alta y cubierta enteramente por el segmento inferior: las suturas no se perciben fácilmente, y si la parte anterior de la presentación puede alcanzarse, la posterior no siempre.

Pero ¿hay sinclitismo ó asinclitismo? Creo que la Anatomía ha resuelto definitivamente la cuestión, y que con la mayoría de los parteros actuales debe aceptarse como normal el abocamiento asinclítico de la cabeza: que ésta se encaja en asinclitismo posterior; que después de *doblar el promontorio* (locución de Barnes), es sinclítica en mitad de la excavación, para terminar su descenso en asinclitismo anterior, *asinclitismo de Mathews Duncan*. Una objeción pudiera ponerse, y es: el pequeño número de cortes, que tal

vez se crea insuficiente; pero, no obstante, queda un hecho unánimemente aceptado: el asinclitismo, normal, como mecanismo de abocamiento, encajamiento y descenso en las pelvis estrechadas en el diámetro antero-posterior del estrecho superior.

Pero aun cuando el asinclitismo posterior sea la regla, ésta, en mi concepto, debe sufrir excepciones, porque, *sin apartarse del estado fisiológico*, ni todas las cabezas tienen igual volumen, ni están igualmente osificadas; ni todas las pelvis tienen igual inclinación en su estrecho superior, ni siempre presenta la misma convexidad la columna vertebral en su región lómbar; además, la ampliación de la matriz, por efecto del embarazo, ni se hace en la misma proporción en los diferentes puntos de su superficie, ni está siempre igualmente sostenida por las paredes abdominales; y ya deja comprenderse cómo será variable el abocamiento y descenso<sup>1</sup> de la cabeza, que no es sino la resultante de estos diferentes factores.

Como una comprobación de lo anteriormente expuesto, pero ya tocando por causa patológica á la *distocia*, vemos que cuando las paredes del vientre están vencidas, relajadas por embarazos anteriores, por gemelar, hidramnios, eventración, etc., etc., el útero, falto de su apoyo natural, se inclina hacia adelante, se coloca en *anteversión* más ó menos marcada, y entonces la cabeza se aboca mal; la mujer siente molestias; la constipación es más tenaz; la micción más frecuente; los fenómenos de compresión más intensos y más pronunciada la dificultad para la estación y la marcha. Al llegar el parto, la cabeza se aboca mal, y en virtud de este asinclitismo (anterior en este caso), *que constituye posición viciosa*, las contracciones uterinas, mal dirigidas, impelen oblicuamente la cabeza, que, en tal posición, ni puede encajarse bien, ni progresar normalmente. ¡Cuántas veces vemos el parto detenido por esta sola causa!

Si colocamos á la mujer en el decúbito dorsal; si sostenemos su vientre con faja hipogástrica ó con otro vendaje apropiado; en una palabra, si volvemos el útero á su lugar, las molestias serán prontamente suprimidas. Durante el trabajo, el decúbito dorsal, desde su principio, y el vendaje, harán el encajamiento, y marchará el parto bien y pronto, tan luego como las contracciones uterinas, bien dirigidas, aboquen convenientemente la cabeza. La maniobra de Kristelier podrá ayudarnos eficazmente en ciertos casos.

De la misma manera obran las deformaciones pélvicas, originadas por desviaciones de la columna vertebral y por las lesiones coxo-femorales; los tumores abdominales, los del segmento inferior, y en general, toda causa

1. Los Doctores Bar, Brindeau y Chambrelent, en su obra de Obstetricia, tomo 1º, páginas 228 y siguientes, año de 1907, están enteramente de acuerdo con lo expuesto por mí en esta tesis en el año de 1902.

que, desviando de su posición normal á la matriz, impida la buena acomodación de la cabeza y su buen encajamiento.

\* \* \*

Bien conocida es de todos los parteros, la inclinación lateral, más frecuente á la derecha que á la izquierda, que sufre la matriz durante el embarazo; inclinación que, á menudo, no causa trastorno en la acomodación cefálica, porque además de ser casi siempre ligera, se corrige espontáneamente por el enderezamiento que, durante las contracciones, sufre la matriz. Esta inclinación es, á veces, más pronunciada; las contracciones uterinas no la remedian, y éstas, haciéndose en mala dirección, predisponen á la presentación de cara, sobre todo si existe al mismo tiempo un estrechamiento del conjugado del estrecho superior. Estas dos causas unidas, ocasionan la presentación de cara, que se constituye durante el trabajo y en virtud de la mala dirección de las fuerzas expulsivas. La presentación era primitivamente de vértice doblado; pero la oblicuidad uterina la convirtió en una de cara secundaria, como lo son, en su inmensa mayoría, las de la extremidad cefálica desdoblada. (Pinard niega las primitivas de cara.)

Nada más fácil que conocer esta inclinación, y corregirla por el reposo en la cama, vendaje apropiado y decúbito lateral del lado opuesto á la desviación. En caso de viciación pélvica, se obrará de acuerdo con la forma y grado del estrechamiento.

\* \* \*

En la pelvis, no siempre la cabeza está en posición anterior; en no pocas ocasiones, el occipucio está hacia atrás, y más frecuentemente á la derecha que á la izquierda. En estas posiciones posteriores, el parto es más doloroso (parto de riñones) y más largo (3 á 4 horas en primíparas y 1 á 2 en multíparas), porque la cabeza, mal orientada, desciende y se dobla con dificultad; porque hasta que la flexión no se complete, la rotación no se efectúa, y porque esta rotación es muy extensa, puesto que debe llevar el occipucio desde una articulación sacro-ilíaca hasta el pubis.

Si por anomalía la rotación hacia adelante, hacia el pubis, no se hace espontáneamente, el parto no termina sin intervención, ó termina difícilmente para madre é hijo; la integridad perineal está comprometida por la mala dirección de la cabeza y porque la expulsión se hace por desprendimiento de las circunferencias occípito-frontales y no de las sub-occipitales, como en las anteriores de vértice; y para el feto, por el peligro de más fuertes y largas compresiones craneanas, así como por las intervenciones necesarias en algunos casos.

El insigne partero Smellie, no sólo sospechó la rotación *espontánea* de la cabeza en estas posiciones, sino que, conociendo las dificultades que puede acarrear, cuando por excepción no gira hacia adelante, propuso, desde 1750, hacer la rotación con el fórceps.

Solayres y Baudelocque aceptan la rotación espontánea, pero considerándola como excepcional, y sólo por los trabajos de Nægelé, á principios del siglo pasado, se estableció, de manera definitiva, que la rotación espontánea es la regla en las posteriores, y que el desprendimiento en occípito-sacra, es un hecho verdaderamente excepcional. Más tarde, West vino sosteniendo la exactitud de las pacientes y laboriosas observaciones de Nægelé, con estadísticas que demuestran que en 96 por 100 de los casos, la cabeza gira espontáneamente hacia adelante, colocándose en OP, y que sólo en un 4 por 100 lo hace en OS; y estas estadísticas, no sólo no son rectificadas, sino que, más de 20 años después, las de Pinard y Varnier, y las de Bataillard, les vienen á dar la más brillante confirmación.<sup>1</sup>

Pero estas conclusiones no fueron aceptadas, y con justicia, por los parteros mexicanos, quienes habían notado que «*en México, las posteriores producían dificultades y accidentes que no se observaban en Europa;*» pero en su estudio no establecieron una división que, en mi concepto, es de capital importancia, y que he procurado sostener, porque ella nos ofrece la explicación del fenómeno. Esta división es la de las pelvis en «*normales*» y «*viiciadas;*» pues no es lo mismo una posición posterior en pelvis *normal*, que en una *deformada*. Al llegar aquí, debo manifestar que, por las observaciones que he recogido en la Maternidad, y por el número de pelvis que he estudiado y que estoy catalogando, puedo afirmar que la pelvis mexicana normal no se diferencia de la europea, y que lo más que puede aceptarse, es un ligero acortamiento, de 3 á 5 milímetros, en todos sus diámetros, pero que conserva siempre perfecta regularidad en su conjunto.<sup>2</sup>

Las posiciones posteriores en *pelvis normalmente conformadas*, no son distócicas y actualmente ningún partero las considera como tales. Después de los importantes trabajos de Pinard y de Varnier, apoyados en estadísticas que comprenden miles de casos, el punto puede decirse que ha quedado resuel-

1. Potocki da la siguiente estadística:

Posición occípito-púbica ó anterior directa en . . . 99.44

Posición occípito-sacra ó posterior directa en . . . 0.56

Schaeffert, pág. 173.

2. Este ligero acortamiento parece estar en relación con las menores dimensiones de la cabeza del feto á término, en México, según se desprende de las mensuraciones que hizo en la Maternidad el Sr. Dr. D. Alberto Limón. Véase el cuadro que publica en la página 32 de su Tesis inaugural. Con un aparato de mi invención hice también, en la Maternidad, mensuraciones, que serán publicadas con la terminación de mis estudios sobre DEFORMACIONES PELVICAS.

to definitivamente. El parto en las posteriores es un poco más largo, por lo lento de la flexión y lo extenso de la rotación; pero ésta se efectúa *espontáneamente* en 90 por 100 de los casos, sin agravar el pronóstico ni para la madre ni para el feto.<sup>1</sup> Pero los desgarros perineales y la dificultad de desprendimiento y los peligros para madre y feto ¿son imaginarios? Exacto es el cuadro que han pintado los parteros y no han exagerado; pero esto constituye la excepción.

No me apoyo exclusivamente en los datos extranjeros; esto lo he visto confirmado, durante muchos años, en la Maternidad, en donde rara es la quincena en que no se presenta, cuando menos una posterior. Regístrense las ordenatas y pregúntese á practicantes, parteras y médicos, por el número de intervenciones que ha habido *«por sólo la posición posterior»* y que se recuerde el consejo y las palabras textuales del Sr. Profesor Capetillo: *«no operar.»* mil y mil veces repetidas, y mil y mil veces coronadas de éxito completo. ¡Cuánto pudiera decir sobre este punto!

Para evitar estos tan temidos y excepcionales accidentes, han propuesto algunos parteros mexicanos, maniobras abdominales, abdómino-vaginales y abdómino-rectales, durante los últimos días de la gestación y durante los primeros momentos del trabajo; pero sus autores no han publicado una estadística que, bien documentada, compruebe: 1º la facilidad y en algunos casos la posibilidad de que con semejantes maniobras se obtenga el resultado apetecido; 2º que obtenida la conversión, ésta se sostenga hasta el momento del parto; y 3º que sean enteramente inofensivas.

Los cortes de cadáveres congelados, de mujeres muertas durante *los últimos días de la gestación*, hechos por Barbour, Waldeyer y Pinard y Varnier, más las autopsias de Smellie y Camper, demuestran que el feto está en posición transversal *durante la gestación, con el occipucio directamente á la derecha ó á la izquierda* y á veces con el tronco ligeramente inclinado. Los parteros de hoy, de acuerdo con algunos de los más antiguos, como Smellie, aseguran que la acomodación exige esta posición transversal. Si esta enseñanza es verdadera y si debemos dar crédito á las demostraciones cadavéricas, vemos que queda reducido á nada el consejo de obrar sobre la cabeza *durante la gestación*.<sup>2</sup>

1. El Profesor Ernesto Bum, en su obra de partos del año 1905, en las págs. 221 y 222, considera como simple variedad y "DENTRO DE LOS LIMITES FISIOLÓGICOS," el mecanismo del parto por el vértice en posición occípito-posterior, con desprendimiento de la cabeza en OS, siempre que la pelvis sea enteramente normal.

Sobre 100 occípito-sacras, 96 veces se hace espontáneamente el desprendimiento de la cabeza en occípito-sacra, Dr. Corinin.—V. Bar, Brindeau y Chambrelent, tomo 1º, página 240.

2. La mayoría de los parteros franceses y alemanes sostienen que "antes de to-

Durante el trabajo, á veces la rotación no se hace por efecto de las circulares del cordón en el cuello: durante la contracción, la cabeza comienza á girar, pero terminada ésta, el occipucio vuelve hacia atrás y si se empeña el partero en hacer la rotación con el fórceps, se puede ocasionar la muerte del producto. Es un hecho, hoy indiscutible, que las circulares del cordón no permiten, á veces, la rotación de la cabeza, y así lo comprueban las observaciones de los profesores Felice de la Torre, de Roma, y Budin, de París.

Muchas observaciones nos demuestran que extraída la cabeza con el fórceps (después de haberla hecho girar artificialmente), apenas sale de la vulva y ha quedado libre, ha girado rápidamente, como impelida por un resorte y se ha colocado con el occipucio hacia atrás, lo que prueba que el cuerpo del feto no sigue *siempre* en el interior de la matriz, la rotación que se impuso á la cabeza.

Estas maniobras podrán ejecutarlas parteros hábiles y bien ejercitados en ellas; pero no están al alcance de la generalidad de los médicos, que podrán ocasionar la rotura prematura ó precoz de la bolsa amniótica, precisamente en el parto en que más se necesita de esta *cuña dilatadora*. En la Maternidad, estudiando prácticamente este punto, no logré una sola vez (en los primeros tiempos del parto) convertir una posterior en anterior, y aunque mucho hayan influido mis pocas aptitudes, sí puedo asegurar que la maniobra necesita cloroformo, porque maltrata y molesta mucho á las mujeres.

En nuestros libros clásicos no vemos referidas maniobras para convertir las posteriores en anteriores, antes de todo principio de trabajo, ni en los primeros tiempos de él: todos los autores recomiendan la expectación; todos aconsejan «*no ayudar*» á la naturaleza con maniobras intempestivas, sabiendo que, cuando menos, en un 96 por 100, el parto terminará espontáneamente. Sólo á la dilatación completa, cuando la cabeza apoyó en el piso perineal, cuando se ve que no gira y «*cundo está bien marcada la indicación de intervenir*» entonces, y sólo entonces creo que se deberá operar según el caso, *llevando el occipucio hacia el pubis*, si es que, sin peligro para la madre, puede efectuarse esta rotación.—V. Bar, obra citada.—Aconseja en la página 247, del tomo 1º, «*no llevar siempre*» el occipucio, hacia el pubis, con el fórceps.

En resumen, en PELVIS NORMALES, tanto en primíparas como en múltiples, creo que el partero no está autorizado, durante la gestación, ni durante

do principio de trabajo" la cabeza está á la entrada de la pelvis (abocada) en posición transversal la sutura sagital orientada según el diámetro transversal practicable de la pelvis; que la cabeza está doblada y no en semi-flexión y que por último, está en asinclitismo posterior. Véase á Farabeuf, Pinard, Pinard y Varnier, Auvard, Schaeffer y Potocki, etc., etc.

los primeros tiempos del parto, á practicar maniobras para convertir las posteriores en anteriores, porque á más de inútiles pueden ser peligrosas.<sup>1</sup>

\*  
\* \* \*

Mis estudios sobre las deformaciones de la pelvis mexicana, fundados, no sólo en observaciones clínicas, sino en las autopsias que he practicado y en la mensuración de las pelvis que he extraído y conservo en mi poder, me demostraron la existencia de una viciación localizada al estrecho medio é inferior y ligada íntimamente á una conformación muy especial del arco del pubis. Estas pelvis, que he llamado INFUNDIBULIFORMES, se caracterizan por tener: 1º el diámetro bis—ciático igual ó mayor que el bis—isquiático; 2º por ser estos dos diámetros más cortos que los normales; 3º por estrechar proporcionalmente la base ó abertura inferior del arco púbico; y 4º por una *conformación anormal* de este mismo arco púbico.

El acortamiento de los diámetros bis—ciático y bis—isquiático, es debido á un aplastamiento transversal de la parte inferior de la excavación, lo que deforma el estrecho inferior y deforma también el arco del pubis. En estas deformaciones, el diámetro bis—ciático más corto que he visto, mide 74 milímetros, y los mismos mide el bis—isquiático. Las pelvis núms. 19, 23 y 33, que se encuentran en el Museo de la Escuela de Medicina, miden 80, 81 y 82 milímetros de bis—ciático y 77 y 80 de bis—isquiático.

Si en estas pelvis así viciadas se presenta una cabeza normalmente conformada y á término, en posición posterior, la rotación hacia adelante no será posible, por impedirlo el aplastamiento transversal de la excavación y el bis—isquiático acortado. En efecto, por un bis—isquiático de 74 á 82 milímetros, no puede pasar fácilmente el sub—occípito—bregmático que mide 90 á 95 milímetros, y si con el fórceps nos obstinamos en hacerlo para evitar desgarros al perineo, nos exponemos, no sólo á fracasar y á mondar la excavación, sino á desgarrar la sínfisis púbica, como he visto que ha sucedido varias veces. La simple vista de las pelvis así deformadas y un cráneo de feto á término, bastan para comprobar mi aserción.

Fácil es ya comprender el por qué de las posteriores «*permanentes*» ó «*irreductibles*» de los parteros mexicanos, y el por qué, en estos casos, *no se debe* intentar la rotación sino desprender en occípito—sacra, como hemos visto en Maternidad, que *lo hace* á veces «*espontáneamente*» la naturaleza.

El Dr. Varnier ha visto que hay mujeres en quienes, en todos sus partos, la cabeza se desprende en occípito—sacra y espontáneamente. Varnier, *Obstétrique Journalière*, pág. 182. Año de 1900.

<sup>1</sup> Esta misma opinión sostienen en 1907 en su obra de Partos, tomo 1º págs. 246 y 247, Bar, Brindeau y Chambrelent.

Además, está demostrado hoy, que en pelvis «EN EMBUDO» el desprendimiento en occípito-sacra, es preferible al desprendimiento en occípito-pública, porque respeta mejor el perineo y porque la cabeza, mejor acomodada, se desprende más pronta y fácilmente.

Esta viciación, que yo he sido el primero en señalar en México, es la causa de los graves accidentes observados á veces en las posteriores, que son distócicas no *per se*, no por la posición misma, como vimos anteriormente, sino por la deformación pélvica, por el estrechamiento, por el aplastamiento transversal de la parte inferior de la excavación. Es distocia pélvica, materna.

El partero debe, pues, examinar y medir bien la pelvis, siempre que se encuentre una posición posterior; si el estrechamiento no es muy considerable, como sucede en la mayoría de los casos, el parto será espontáneo, si sabemos respetar á la naturaleza, si no la importunamos con maniobras intempestivas, si no provocamos una ruptura prematura de la bolsa ó una rigidez del cuello, por tactos repetidos.

Si hubo necesidad de intervenir (la pelvis siendo en embudo), debe extraerse la cabeza «*sin previa rotación hacia adelante*» y desprenderla con sumo cuidado, no ya para conservar la integridad del perineo, sino de la sínfisis pública, tan comprometida en estos casos, normando nuestra conducta á los datos que nos haya suministrado el examen y la mensuración de la pelvis.

No habiendo visto un solo caso de distocia originado por pelvis acorazada<sup>1</sup> ni en la Maternidad, ni en mi práctica civil, ni habiendo visto un solo ejemplar de estas pelvis así deformadas, no puedo hablar con conocimiento de causa y tengo que referirme únicamente á lo que han dicho algunos parteros mexicanos, quienes aseguran que esta viciación pélvica es causa de la gravedad y accidentes de las posiciones posteriores en México.

Todos estos puntos están tratados con mayor extensión en mi trabajo titulado: «CONTRIBUCION AL ESTUDIO DE LAS DEFORMACIONES PELVICAS EN MEXICO.» que he tenido la honra de presentar al Jurado Calificador, que me ha hecho la gracia de escucharme.

México, Junio 26 de 1902.

DR. J. DUQUE DE ESTRADA.

1. La que tiene pubis de mayor longitud y con una inclinación anormal, según el Sr. Dr. D. Juan María Rodríguez.





# CONTRIBUCION

AL ESTUDIO DE

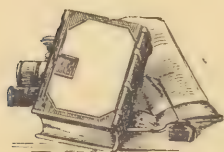
# LAS DEFORMACIONES PÉLVICAS

EN MÉXICO

POR EL

DR. J. DUQUE DE ESTRADA, M. S. A.,

JEFE DE CLÍNICA DE OBSTETRICIA,  
EN LA ESCUELA NACIONAL DE MEDICINA DE MÉXICO.



MEXICO

TIP. Y LIT. «LA EUROPEA,» DE J. AGUILAR VERA Y COMPAÑÍA (S. EN C.)  
Calle de Santa Clara número 15.

1901

---

Es propiedad de su autor.  
Queda hecho el depósito conforme á la ley.

---

## FE DE ERRATAS

---

- Pág. 9, línea 10, dice ocltósico: debe decir ocltótico.
- Pág. 11, línea 35.—Faltó el siguiente parrafito: Conservo el cráneo de esta niña en el que se nota la huella del fórceps en las gibas parietales.—En la bóveda palatina se advierte la mala conformación propia del labio leporino izquierdo complicado.
- Pág. 17, línea 41, dice: infravaginal; debe decir: intravaginal.
- Pág. 30, línea 37, después de: la referida cresta, debe agregarse: lo que hace que el tubérculo de Testut sea muy saliente.
- Pág. 31, línea 21, dice 17; debe decir 19.
- Pág. 34, línea 39, dice: el pubis; debe decir: los pubis.
- Pág. 35, línea 40, después de: esta pelvis, debe agregarse: Es, pues, una pelvis atrofiada, triangular, coxálgica, de tipo acostada y sentada.
- Pág. 36, línea 35, dice: con la debida proporción; debe decir: sin la debida proporción.
- Pág. 37, línea 19, dice: y hace que el bis-isquiático sea mayor que el transverso; debe decir: y hace que el bis-ciático y el bis-isquiático sean mayores que el transverso.
- Pág. 37, línea 24, dice: 100mm; debe decir: 103mm.
- Pág. 39, línea 38, dice: diámetros, con aplastamiento; debe decir: diámetros sin aplastamiento.
- Pág. 40, línea 38. Después del párrafo que termina con la palabra casos, debe agregarse el siguiente: Por la destrucción de los cuerpos vertebrales, tan marcada en esta pelvis, pudiera considerársele, como una transición a la pelvis "espondilicematosa." Sería esta pelvis, el "trait d'union," entre la cifótica y la "espondilicematosa."
- Pág. 42, línea 17, dice: Diámetro bis-isquiático; debe decir: Diámetro bis-isquiático \* y debe agregarse lo siguiente: \* Nótese que no existe la proporción que señalan los autores.—V. Tarnier, tomo 39, pág. 312.
- Pág. 44, línea última, dice: occípito izquierdo; debe decir: occípito-izquierda.
- Pág. 59, línea 19, dice: los partercs; debe decir: las parteras.
- Pág. 59, última línea, dice: 132, debe decir: 182.



---

## DOS PALABRAS AL LECTOR

---

Las dificultades y angustias que experimenté en algunos casos de estrechamientos de la pelvis en que tuve que intervenir, y algunos otros en que fuí testigo presencial, me hicieron estudiar con particular empeño las deformaciones de la pelvis mexicana.

Aprovechando mi primera permanencia en la Maternidad de esta capital, como Jefe de Clínica de Obstetricia, formé las historias de los estrechamientos que se presentaron y recogí y preparé las pelvis estrechas, en los casos en que pudo hacerse la autopsia y la consiguiente mutilación del cadáver. Estos estudios son lo que, en su PRIMERA PARTE, publico hoy.

Me he encontrado en desacuerdo con lo que han enseñado maestros y personas autorizadas. No es mía la culpa. No he tenido colaboración de ninguna clase, ni he tenido en cuenta sino *lo que he visto y varias veces comprobado yo mismo*, sin más preocupación que la verdad; describo pelvis que están en mi poder y que á toda hora puedo presentar; me refiero á otras que están en el Museo de la Escuela y que cualquiera puede estudiar; relato observaciones que constan en las ordenatas del Establecimiento, y ninguna de ellas ha dejado de tener uno ó varios testigos, habiéndolo sido en varias, el antiguo Jefe de Clínica, Sr. Dr. Barreiro.

Habré interpretado mal; habré sacado conclusiones falsas; pero el hecho clínico presenciado por muchos, y, sobre todo, las pelvis, quedarán como importantes materiales, que

más hábiles observadores podrán utilizar para el estudio de las deformaciones pélvicas en nuestro país.

Los desastres de que he sido testigo presencial, las muertes de madres é hijos, ocasionadas por vicios pélvicos no diagnosticados, me obligan á publicar mis observaciones, que no dudo fijarán la atención de los médicos, quienes ya advertidos, emplearán en tiempo oportuno una terapéutica hábil é inteligente, salvadora, en la mayoría de casos, de las vidas confiadas á su pericia y honradez.

No sería difícil que alguien encontrase, *en vista de las pelvis deformadas que presento*, criticable la conducta observada en alguno de los casos que refiero: ninguna crítica sería más ilógica y más injusta. Téngase presente que mi trabajo trata de demostrar, con la evidencia de los hechos, que existen en México viciaciones pélvicas negadas por la mayoría de los médicos y de los parteros. Y bien: los que las niegan, los que nunca las han observado ó siempre las han desconocido, forzosamente han tenido que normar su conducta á sus creencias y convicciones. Con gran razón dice Barnes *"que es fácil ser sabio después del fracaso, pues que estamos dominados por la ley de la costumbre."*

Mi trabajo no es, pues, de lucha y menos de reproche... .. Con especial cuidado omito nombrar personas hasta donde me ha sido posible, siempre que con ellas estoy en desacuerdo, y he procurado que ni el concepto más ligero pueda interpretarse como ofensivo para ellas, pues creo que nada hay más amargo que cosechar reproches y acerada crítica á cambio de trabajo y de buena voluntad.

No quiere decir esto que rechace las observaciones que se me hagan: aceptaré toda discusión siempre que *puramente científica y caballerosa*, no tenga por objeto realzar mis deficiencias y nulidades personales, que soy el primero en lamentar y reconocer.

J. D. DE E.

---

## SECCIÓN PRIMERA

### I

Al estudio de las deformaciones pélvicas no se ha dado en nuestro país la importancia que merece. Muchos han sido los partos distócicos originados por esta causa y muy pocos los médicos que han publicado sus observaciones. Lo escaso que sobre este asunto se ha dado á luz, está olvidado y no entra en cuenta, por desgracia, en la práctica de la gran mayoría de los médicos mexicanos.

Las observaciones de los antiguos maestros, Vértiz, Jiménez, Martínez del Río, Ortega y Torres, se han tomado por rarezas patológicas y no han servido de estímulo para recoger y clasificar los casos nuevos y formar un estudio nacional de las deformaciones pélvicas.

En el Museo de la Escuela de Medicina existen las pelvis regaladas por el Sr. Dr. Sánchez á dicha Escuela y medidas por él: patológicas sólo se encuentran sin referencia y sin ningún dato sobre ellas, una osteomalálica; otra ligeramente estrechada en todos sus diámetros y el esqueleto del tronco con su pelvis, de una cifótica. En el Museo Nacional hay otras dos: la de Josefa Martínez, que conservó el Sr. Dr. D. Juan María Rodríguez y la de otra cifótica.

Esto revela incuria por esta clase de estudios. La colección de pelvis deformadas que poseo y que puedo presentar, se compone de mayor número de ejemplares que los que existen en ambos Museos juntos, advirtiendo que cuatro han sido recogidas en el año de 1897 á 1898 en que fui Jefe de Clínica. Si se hubiesen publicado todos los hechos clínicos y se hubiesen recogido todas las pelvis viciadas, siempre que esto hubiese sido hacedero, nuestra literatura obstétrica no estaría tan pobre bajo este aspecto, y se tendrían rudimentos, cuando menos, de una clasificación de nuestras viciaciones pélvicas. Hoy por hoy, si se pregunta cuál es el tipo de deformaciones que más ó menos frecuentemente se ha encontrado, difícil sería responder, apoyándose en observación seria y concienzuda de pelvis deformadas.

El abandono de este estudio nos ha conducido insensiblemente á la negación. Felizmente no todos nuestros médicos, pero sí su mayo-

ría, vive hoy en la creencia de que estas deformaciones en México no existen,<sup>1</sup> sino como una rareza patológica y esto, desde luego se comprende, acarrea graves y trascendentales consecuencias.

Ciertamente, las viciaciones pélvicas entre nosotros, no son tan frecuentes como en Europa; pero se puede con toda seguridad afirmar que existen, y no en tan pequeño número que puedan considerarse como *rarezas patológicas*, expresión usual entre los prácticos mexicanos que, sin competente número de observaciones, como tales las consideran.

Cuando se ha visto una cabeza fetal, que en el último mes de la gestación de una primípara no se encaja, se atribuye á cualquiera causa, menos á una deformación pélvica; se abandona á la mujer esperando que, en el transecurso de los últimos días, la cabeza espontáneamente se encaje, y si esto no acontece, en este estado la sorprenderá el trabajo del parto, sin haberse medido la pelvis, ni la cabeza del producto; sin haberse tomado ninguna precaución.

Si la falta de encajamiento se debe á un estrechamiento pélvico y si éste no es muy considerable, en virtud de los esfuerzos útero-abdominales, la cabeza se encajará después de mucho tiempo y grandes sufrimientos. Si la excavación es normal, probable es que el parto termine espontáneamente; pero si es infundibuliforme, estrechada en sus diámetros transversos, la cabeza, en su descenso, tiene que vencer otros obstáculos, tal vez más serios, y esto cuando el útero, careciendo de energía, no puede ya luchar; cuando agotada la mujer, está en plena fatiga, en pleno cansancio. En tan malas condiciones, temiendo por la vida de ambos seres, se decide una intervención con el fórceps. Se nota entonces: que la aplicación fué laboriosa; que se necesitó desplegar mucha fuerza para terminar el descenso y apoyar bien la cabeza sobre el piso perineal; que tal vez hubo necesidad de hacer varias aplicaciones del instrumento; y por último, que se extrajo un feto muerto, ó uno vivo, pero que murió dos ó tres días después. La mujer quedó muy maltratada, con perineo, vagina y tal vez fondos de saco, desgarrados; y el puerperio, borrascoso, terminó con la muerte. Este caso quedó enteramente perdido y el diagnóstico nunca comprobado. ¿Hubo ó no hubo estrechez pélvica?

Este que acabo de describir, no es el cuadro que forja á su gusto mi imaginación; es el que he visto, el que han visto muchos compañe-

1 En el último concurso de Obstetricia (año 1895), verificado en la Escuela de Medicina de esta capital, y en que el tema de disertación fué: «ESTRECHAMIENTOS PÉLVICOS,» uno de los señores candidatos dijo: *«que repetiría de memoria lo que dicen los libros europeos sobre este punto, puesto que en México los estrechamientos de la pelvis no existen.»* De los otros señores candidatos, unos las negaron también, y otros ni afirmaron ni negaron; pero ninguno de ellos estudió, ni tomó en consideración las viciaciones observadas en México por los antiguos maestros de nuestra Escuela.

ros y del que, algunos, no se han dado cuenta, porque viviendo en el firme convencimiento de que los estrechamientos en México no existen, ni han valorizado debidamente las particularidades del caso, ni han estudiado la pelvis que tenían á la vista.

Pero un día llega en que se ve claro el camino: al aplicar el fórceps, las dificultades son tan grandes, que no puede menos que aceptarse la evidencia del estrechamiento: después de mil peripecias se extrae un feto muerto: la mujer muere pocos días después, y como por verdadera rareza, pudo hacerse la autopsia: la pieza anatómica está allí, revelando la existencia de la viciación pélvica. Pero . . . no hay que hacer caso de esto; es una *rareza patológica!* . . .

Otra vez, y esto ya pasa en el Hospital, llega en la tarde del 18 de Febrero de 1895, la llamada Eulalia Rivera, en estado agónico y sin dar lugar á ninguna intervención. Al practicarse la autopsia y por vía de estudio, se hace una sinfisiotomía; se separan los pubis 6 y medio centímetros y aun así es difícil encajar y hacer girar la cabeza para extraerla. El conjugado del estrecho superior medía 76 milímetros. No se pudo extraer y conservar esta pelvis por la exigencia de los deudos para llevarse el cadáver, pero el Sr. Dr. Barreiro, testigo de este caso, lo refiere en su tesis sobre «*Lateralización de la cabeza,*» página 22.—1895. (Observación recogida por el practicante Sr. Limón.)

Pero pasa el tiempo y además, como estos hechos no son bien conocidos, ni se les ha dado la importancia que merecen, cuando vuelve á presentarse otro caso semejante, se discute, se niega y tal vez se burla el diagnóstico *estrechamiento!*

Como no siempre que existe una deformación pélvica, es tan considerable que haga absolutamente imposible el parto; como el feto no siempre es de término, ni siempre es igualmente voluminoso; como el grado de reductibilidad de su cabeza es muy variable; como la energía de las contracciones uterinas varía en cada mujer, y en la misma mujer en cada parto; y como, por último, ha bastado una aplicación de fórceps para desembarazar á la paciente, el diagnóstico quedó en suspenso para unos y fué erróneo para otros.

Siendo en la capital muy reducida la acción de la *Beneficencia Pública*, con relación á las mujeres embarazadas, pues que no tenemos más que una sola Casa de Maternidad, y en los otros hospitales no se les admite para ser atendidas en sus partos, y teniendo además en cuenta la habitual repugnancia que las gentes del pueblo tienen para ingresar á dicho establecimiento, ya se presume cuántos de estos casos pasan desapercibidos, faltos de autopsia, es decir, faltos del hecho anatómico irrecusable, quedando no sólo perdidos para la ciencia, sino de-

jando subsistir la duda de si en nuestro país existen ó no las deformaciones de que me ocupo.

No queda más que uno que otro caso aislado y rarísimo en la práctica civil en que pueda hacerse la autopsia y los que se presentan en la Maternidad; pero aun en esta casa, aparte de otras causas, no siempre se pueden recoger las piezas anatómicas, porque la sustracción de la pelvis mutila grandemente los cadáveres y los deudos los reclaman al Hospital para *velarlos* en sus casas.

Por lo expuesto, se ven las dificultades para el estudio de estas vicciaciones, máxime si se piensa que, para llevar el convencimiento al ánimo de los que las niegan, no basta la observación clínica, sino que es preciso presentar la pelvis deformada. Largo y laborioso es el trabajo; pero si constantes en el estudio, lo emprendemos, el éxito coronará nuestros esfuerzos y llegaremos á evidenciar este punto de nuestra obstetricia nacional; pero, si por el contrario, imbuidos en añejas preocupaciones, adormidos en perezosa rutina, negamos, porque nuestros antepasados negaron, entonces todo progreso es imposible. La negación enerva y consume: es el aniquilamiento; la duda alienta y estimula: es el progreso!

## II

Pero si estos vicios de conformación existen, ¿por qué son desconocidos hasta el grado de negarlos? Por las causas siguientes en nuestro concepto.

En primer lugar con la seguridad de su ausencia, NO SE BUSCAN. Al practicar el reconocimiento de una mujer en los últimos días de su gestación, se analiza la orina, se averigua la presentación y posición; pero se pasa por alto el examen de la pelvis. Además, para esta exploración previa, tan importante á toda embarazada, el médico es llamado pocas veces y muchas menos el partero, el verdadero especialista.

En segundo lugar, las deformaciones que en México se han observado hasta hoy, no son de naturaleza raquítica ni osteomalácica, en cuyos casos el promontorio es FÁCILMENTE accesible, y en consecuencia, por sólo este dato, el diagnóstico se impone. En las que he observado, y en las que presento con este estudio, se trata de pelvis más ó menos pequeñas, de diámetros transversos acortados; algunas totalmente estrechadas; otras deprimidas de atrás adelante ó viceversa, y otras, finalmente, con la forma en embudo de la excavación; pero el promontorio pocas veces ha sido FÁCILMENTE accesible; de manera que, á un examen no especialmente dedicado al estudio de un vicio pélvi-

co, éste pasa *fácil, muy fácilmente* desapereibido, y esto cuando se tiene en la mano una pelvis *enormemente deformada*, como lo enseñan las marcadas con las letras A y B. (Véanse las fotografías.) En las viciaciones de que hablo, el diagnóstico reviste dificultades: es preciso estar prevenido y con bastante cuidado estudiar la conformación de la pequeña pelvis y del estrecho medio é inferior sobre todo.

En tercer lugar, no siempre es llamado el partero en tiempo oportuno, sino cuando el trabajo está bastante avanzado y no termina espontáneamente; después de la ruptura de la bolsa, tal vez de algunas maniobras intempestivas y hasta de la administración de algún ocitósico. En esta situación, rodeados de parientes afligidos, asustados y con las exigencias y necesidades que casi nunca faltan en tales circunstancias, no es fácil darse cuenta de todas las peculiaridades de una deformación del estrecho inferior, y más si se recuerda que nuestros medios de exploración carecen en este caso de la exactitud y facilidad apetecibles.

Esto es lo que ha pasado no en uno, sino en varios casos que no detallo por no estar autorizado. Parteros de reputación divídense en el diagnóstico: unos sosteniendo la existencia de la deformación pélvica y negándola otros; el parto no se efectúa y después de cloroformo, baños y muchas horas de espera, se aplica fórceps; se termina más tarde por cranioclasia y al día siguiente por muerte de la paciente.

Se repitió esta escena con la Sra. Z, primípara de 19 años; durante la tracción con el fórceps se oye un crujido: la cabeza desciende y se extrae un feto muerto. Al hacer la sutura del perineo se encuentra desgarrada la pared anterior de la vagina y en comunicación con la articulación púbica, que es fácilmente movable y excesivamente dolorosa. Muerte consecutiva de la enferma por infección puerperal.

Más conmovedor todavía fué el siguiente caso: primípara que no llega á 20 años; cabeza que no se encaja, cuello que se dilata con dificultad y lentitud y bolsa que se rompe anticipadamente. Las maniobras comienzan con fórceps, continúan con basiotribo, y apenas bastan *ocho horas para extraer la cabeza machacada*.

Muerte de la señora, doce horas después.

A la Sra. de G., un médico le hace dos aplicaciones de fórceps y durante la segunda se desgarran la sínfisis púbica. . . . Dos meses después soy llamado para atender á esta enferma que no puede estar en pie. El examen que practico me demuestra: desgarradura completa del perineo; una herida, en supuración, de la pared anterior de la vagina y un trayecto fistuloso (que dejaba pasar mi dedo pequeño) á la izquierda de la uretra la que estaba notablemente desviada á la derecha y por cuyo trayecto pude alcanzar la articulación del pubis. Cinco meses de reposo y de asiduos cuidados, fueron necesarios para ob-

tener la cicatrización, para que la enferma pudiera sostenerse en pie y dar los primeros pasos. Esta señora que tiene pelvis infantil, infundibuliforme, arco púbico estrecho y diámetro bis-isquiático de 76 milímetros, fué examinada y su pelvis medida al final de la curación, por los Sres. Dres. Armendáriz, Abogado, Barreiro, etc., quienes comprobaron la viciación y ratificaron las mediciones. Pero no sólo en la práctica civil he encontrado casos análogos á los referidos. En la Maternidad he podido observar algunos que demuestran la existencia de estos estrechamientos y que deseo reseñar antes de comenzar el estudio anatómico, porque además de que pueden ser referidos, como constan los datos en las ordenatas y han sido presenciados por varias personas, tienen toda la autenticidad deseable.

OBSERVACIÓN 1ª Eulalia Rivera, de 29 años, multipara, entró á la Maternidad á las 2 y media de la tarde del 18 de febrero de 1895. El examen revela embarazo á término, fuente rota, dilatación casi completa y feto muerto. Como le administraron *Zihuatlipatl* y habían practicado gentes ignorantes, maniobras que no pudimos saber en qué consistieron, el estado de esta mujer, al llegar al establecimiento, era desesperado. Murió á las 6 y media de la misma tarde sin intervención de ningún género, pues repito, su estado no lo permitió. Hecha la autopsia, se encontró una presentación de vértice, *occípito-posterior derecha*. Se hizo la sinfisiotomía, se separaron los pubis 6 y medio centímetros y *aún así fué difícil hacer girar la cabeza y extraerla*. El conjugado medía 76 milímetros de longitud. La curva sacra muy ligera, el hueso era casi plano. (Apuntes tomados por el practicante Sr. Li-món.)

Llama la atención que haya sido multipara; si este dato, suministrado por los parientes es exacto, pues la mujer no estaba capaz de dar ninguno, fueron indudablemente partos prematuros. De todas maneras, una pelvis que tiene 76<sup>mm.</sup> de conjugado y el sacro casi plano, es á todas luces viciada y digna de un estudio que desgraciadamente no pudo hacerse en este caso.

OBSERVACIÓN 2ª En 24 de Septiembre de 1897, P. V. ingresa á la Maternidad en trabajo de parto á término. Hecho el examen se encuentra en período de dilatación, bolsa intacta, presentación de cara, *mento-anterior derecha* y contracciones regulares y vigorosas. Después de doce horas de trabajo, la barba llega á colocarse exactamente debajo del arco púbico (á vista de todos, la niña que tenía un labio leporino sacaba su lengua) y cuando parecía que el parto ya no tardaba en terminar, cuando las luces estaban convenientemente dispuestas y varios alumnos de la Clínica en los puntos más á propósito para no perder detalle al desprenderse la cara, con gran impaciencia de todos se nota que





Nacido en la Maternidad de México, mediante operación practicada por el Dr.  
J. Duque de Estrada, el viernes 19 de Noviembre de 1897.

el tiempo pasa, que los esfuerzos uterinos son impotentes, que el trabajo no avanza y que los sufrimientos de la mujer son inútiles. Eran las 6 y media de la tarde. Una hora después, como el trabajo no avanzaba, como las contracciones eran bien fuertes y frecuentes y como ni un milímetro adelantaba la presentación, hice un examen para darme cuenta del obstáculo que se presentaba y pude sentir que la cabeza durante las contracciones apoyaba fuertemente sobre los isquion, que la detenían en su trayecto; pero no era este el único obstáculo: en la parte media y atrás, la cabeza apoyaba sobre la punta del sacro y si en el intervalo de las contracciones se introducía el dedo entre la cabeza y dicho hueso, al repetirse la contracción se experimentaba en el dedo dolorosa presión al ser por ella comprimido.

Una hora más tarde, persuadido de que el parto no terminaría espontáneamente y notando detenimiento en los ruidos del corazón fetal, decidí intervenir, haciendo antes que los estudiantes de 5º año, señores Sánchez, hoy médico radicado en Teocelo, Estado de Veracruz; Flores Bulmaro, practicante de Infancia, médico radicado en San Luis Potosí; Saldaña, médico radicado en Texas, y Regino del Pozo, también hoy médico y radicado en San Luis Potosí y á la sazón practicante de Maternidad, tocaran á la paciente y se dieran cuenta del obstáculo tan grande que el trípode pélvico, punta del sacro y tuberosidades isquiáticas, ponía al desprendimiento de la cabeza. Hice que durante las contracciones, que repito eran muy vigorosas, sintieran la dolorosa presión que sufría el dedo que se interponía entre la cabeza y el sacro hacia atrás y entre el isquion y la cabeza á los lados. Aún más: á los Sres. Pozo y Sánchez, encargué que hiciesen el tacto rectal que permitía mejor reconocer el obstáculo. Con no pocas dificultades para introducir los dedos, coloqué el fórceps pequeño de Pajot y después de fuertes tracciones, sostenidas por algún tiempo, logré extraer á una niña que durante un mes hubo necesidad de curarle las huellas que dejara el fórceps en las bosas parietales. Esta mujer, delgada, de 146 centímetros de estatura, tiene su pelvis infundibuliforme de tipo infantil, cuyo diámetro bis-isquiático, mide 80<sup>mm</sup>. El promontorio no es accesible; pero la excavación es reducida transversalmente y con gran facilidad se tocan sus paredes. El pubis tiene 35<sup>mm</sup> de altura.

OBSERVACIÓN 3ª El 19 de Noviembre de 1897, llega á la Maternidad Matiana González, de Querétaro, primípara, á término de su gestación, con 40 horas de trabajo y 39º de temperatura; dilatación completa, fuente rota, cabeza no encajada, inmóvil, en presentación de frente (véase en la fotografía adjunta la deformación de la cabeza), ruidos del corazón fetal, sordos, apenas perceptibles, lentos é irregulares. Esta mujer presentaba un acortamiento del conjugado.

Hice aplicación de fórceps y después de fuertes tracciones, extraje un feto acondroplásico, que sólo vivió una hora. De la fotografía de este feto dejé ejemplares en la Maternidad.

El examen de la pelvis reveló que el promonto-púbico mínimo medía 85 milímetros. Después del parto y á pesar de los asiduos cuidados que se prodigaron á esta mujer, no se logró abatir la temperatura, y murió algunos días después víctima de la infección con que llegó á la Maternidad.

OBSERVACIÓN 4ª El 13 de Diciembre de 1897, ingresa á Maternidad Nestora Medina, nulípara, de 16 años, de Tepozotlán, en trabajo de parto con su producto de término, mitad fuera de los órganos genitales externos, desde la inserción del cordón umbilical, y el resto, tronco, miembros superiores y cabeza, detenidos por el estrecho superior. El feto estaba muerto.

El trabajo comenzado la víspera en la mañana en presentación pélvica, había sido laborioso. La bolsa amniótica se desgarró espontáneamente á las 12 de la noche, y momentos después los miembros inferiores aparecieron en la vulva; viendo que el feto no nacía, una persona de la familia hizo tracciones sobre los pies, sin conseguir más que la extracción de la pelvis y una parte del abdomen, aflorando la inserción del cordón umbilical con la vulva.

La mujer, colocada en posición obstétrica, cuidadosamente aseada, lo mismo que el producto y la vagina bien irrigada, el practicante del Departamento, Sr. D. Regino del Pozo, procede á la extracción de los miembros superiores, maniobra larga y difícil, durante la cual se dió cuenta del notable estrechamiento de la pelvis.

Extraídos los miembros superiores, la cabeza quedó aprisionada por el estrecho superior y los hombros, tan fuertemente aplicados á la vulva, que entorpecían la continuación de la maniobra. Todo lo que después se intentó para extraer la cabeza, no dió más resultado que la desarticulación del atlas y el occipital, quedando la cabeza del producto adherida al cuerpo por sólo la piel y algunas partes blandas del cuello. En vista de esta situación, se me mandó llamar.

Llegado al Establecimiento, y puesto al corriente de lo acontecido, después de nuevo asco, pude notar que los órganos genitales externos, muy pequeños y obturados por el bisacromial, con mucha dificultad dejaban penetrar mi mano y sólo de canto encontraba espacio para explorar la excavación. Alcancé el lado izquierdo del estrecho superior, recto y corto, y creyendo que ésta era la causa de las dificultades habidas, procuré, no sin gran trabajo, porque la mujer había tomado *Zihuatlpatl*, movilizar la cabeza y hacerla girar, para llevar el occipucio á la parte más amplia, lo que una vez logrado, para tener punto firme



PELVIS A, de la colección del Dr. Duque de Estrada.—  
Nestora Medina. (Observación 4ª).



de tracción, que me faltaba ya en el cuello fetal, introduje el gancho de Delore en la boca y faringe y ayudado de presiones enérgicas por encima del pubis, procuré encajar la cabeza, sin conseguirlo.

Entonces, y para juzgar mejor del estrechamiento, de un tijeretazo separé el cuerpo del feto que sólo dificultaba las maniobras y procedí á nuevo examen, del que pude deducir que el estrecho superior era triangular, pues sus lados, en vez de curvos eran rectos, por cuya causa la cabeza, apoyada sobre él, no podía encajarse; que era un poco más amplio su lado derecho; que la mano, una vez que lo pasaba, desviaba forzosamente la cabeza, que iba á alojarse á la fosa iliaca derecha ó izquierda; que el pulgar se colocaba siempre en el ángulo formado por los dos cuerpos de los pubis, y el dedo pequeño apoyaba sobre el promontorio, pero quedando la mano comprimida por falta de espacio. Bajada la mano á la excavación, sólo de canto sentía holgura y exploraba un lado con relativa facilidad; pero no era posible hacerla girar, para continuar el examen, por impedirlo el isquión y las paredes laterales tan aproximadas.

¿De qué clase de estrechamiento se trataba? ¿A qué forma de pelvis conocida podía relacionarlo? No pude responderme, y sólo hice observar á las personas presentes lo que acabo de describir, llamando su atención sobre la forma triangular del estrecho superior, sobre su pequeñez y su ángulo púbico sobre todo.

Una particularidad me sorprendió: si la pelvis era tan estrecha como yo la sentía, ¿por qué ni el dedo índice ni el medio de mi mano alcanzaba el promontorio cuando ensayé medir el promonto-púbico? ¿Se trataba de una pelvis de Robert? Pero mi mano colocada de canto en el estrecho superior, no encontraba espacio suficiente, alcanzando siempre el pubis y el promontorio, los dedos perfectamente juntos y comprimidos.

Dadas estas condiciones, la basiotripsia era la operación indicada (ni por un momento se pensó en el fórceps, que articulado era muy voluminoso y no podría pasar por el estrecho superior y menos por la excavación) y procedí á la perforación; pero al introducir la mano izquierda, para proteger las partes blandas y asegurar el punto de la cabeza que debía perforar, ésta deslizaba hacia adelante y á la izquierda encima de la rama horizontal del pubis, y si la presión ejercida al exterior impedía este deslizamiento hacia adelante, la desviaba entonces hacia atrás, hacia la fosa iliaca izquierda, y en estas condiciones no podía dirigir perpendicularmente á su superficie la punta del perforador.

Cambié de mano para alojar la cabeza en el lado derecho, el más amplio de la pelvis, y conduciendo el perforador con la mano izquier-

da, aunque en mejores condiciones, no logré fijarla en buena dirección y tuve que contentarme con la perforación de la cavidad orbitaria derecha.

Como la cabeza estaba desviada á la derecha, el perforador no podía atravesarla en su centro, y al introducir más mi mano derecha, arriba del estrecho superior, para que sirviese de *mano-guía* á la primera cuchara del basiotribo, la cabeza se desviaba más á la derecha, subiéndose, impelida como lo era por mi mano y se escapaba del perforador. Retiré entonces la mano; y previendo la dificultad, así como el peligro para la paciente, de colocar las cucharas sin *mano-guía* que protegiese las partes blandas maternas, sobre una cabeza tan fácilmente movable con todo y útero, estando éste tan retraído sobre ella, renuncié á la colocación de las referidas cucharas del basiotribo.

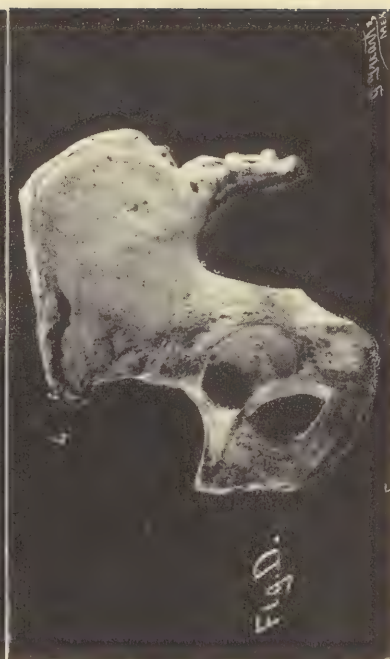
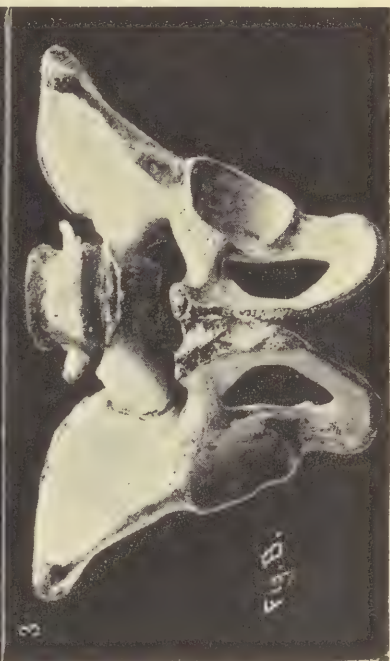
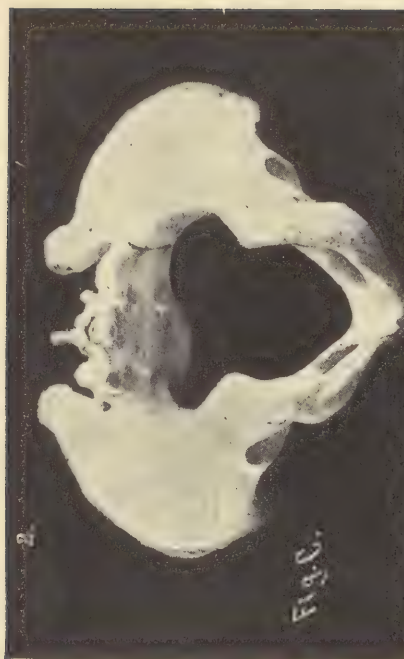
Recordando que alguna vez mi maestro el Sr. Dr. D. Aniceto Ortega (padre), había hecho una especie de cranioclasia con la mano, me propuse seguir su ejemplo, y para ponerlo en ejecución hice dos perforaciones más: una en la bóveda palatina y otra cerca del pterión, y con la mano, desplegando toda mi fuerza, comuniqué, hasta donde me fué posible, las aberturas hechas, evacué la masa cerebral y pude aplastar el cráneo, después de lo cual, en virtud de que mis fuerzas estaban ya agotadas, encargué al Sr. Pozo que, con una pinza-erina que mandé buscar, hiciese, como lo efectuó, la extracción de la cabeza.

La placenta se presentó espontáneamente; se hicieron lavados intrauterinos; se canalizó matriz y vagina con gasa yodoformada; se puso curación de algodón y gasa á la vulva, y la enferma fué llevada á su departamento.

Durante cinco días su estado fué satisfactorio; pero á medio día del quinto, al incorporarse para tomar la bacinica, síntomas de mortal depresión ocasionaron la muerte súbita de la enferma.

A la autopsia todos los órganos de la generación se encontraron en perfecto estado, sin la menor huella de traumatismo, peritonitis, etc.; nada que explicase muerte tan rápida como inesperada. Extraída y preparada esta pelvis, es la marcada con la letra A.

OBSERVACIÓN 5ª. En 18 de Diciembre de 1897, es conducida á Maternidad Bibiana Gutiérrez, de 26 años, del Peñón de los Baños, D. F., primípara, á término de su embarazo y en trabajo de parto. En esta mujer es fácilmente accesible el promontorio. El conjugado mide 85 milímetros. Pareciéndome el caso interesante, aviso al Sr. Dr. Capetillo, Profesor de Clínica obstétrica, quien conmigo atendió á esta mujer. Durante el día y la noche del 18 se terminó la dilatación, y era completa el domingo 19, á las 9 de la mañana, en que el Sr. Capetillo rompió la bolsa, saliendo el líquido amniótico muy teñido de meconio. A las 11



PELVIS OBLICUA-TRIANGULAR.—Colección del Dr. Duque de Estrada.



de la mañana, la paciente lleva 50 horas de trabajo, 6 de dilatación completa, dos de rota la fuente y la cabeza, sin encajarse, permanece encima del estrecho superior. Los ruidos del corazón, precipitados á las 9 a. m., comienzan á ser irregulares y lentos; el pulso de la madre es frecuente y se la nota muy fatigada. Temiéndose por la vida de ambos seres, se pensó en la intervención. ¿Cuál sería ésta? El Sr. Capetillo resolvió hacer una aplicación de fórceps, y si por este medio no se obtenía el resultado apetecido, se haría la sinfisiotomía, para cuya operación había yo preparado instrumentos y objetos de curación apropiados.

Con el fórceps Tarnier se tomó la cabeza en el estrecho superior, por su diámetro fronto-mastoideo (la cabeza estaba en transversa izquierda) en dirección del diámetro oblicuo derecho de la pelvis; y mientras yo hacía tracciones, el Sr. Capetillo, por encima del pubis, empujaba la cabeza, coadyuvando á la acción del instrumento. Tracciones vigorosas lograron el encajamiento y descenso de la cabeza. El niño pudo ser reanimado; pero murió 48 horas después en medio de convulsiones.

Al darle el alta á la madre le recomendé mucho que, en un nuevo embarazo, se presentara á la Maternidad, antes de cumplir los ocho meses de su gestación.

OBSERVACIÓN 6ª. La tarde del 16 de Enero de 1897, es conducida á la Maternidad Refugio Bernal, de Irapuato, de 22 años; robusta, bien constituida, primípara y á término de su gestación. El feto estaba muerto. La paciente llevaba cinco días en trabajo y dos de sufrir accesos de eclampsia. Muere á las 7 de la noche, dos horas y media después de su ingreso, sin haberse efectuado el nacimiento del engendro. Al practicar la autopsia noté que la cabeza en posición transversa, no se había encajado á causa de un estrechamiento ántero-posterior del estrecho superior.

Esta pelvis es la marcada con la letra C y estudiada más adelante.

OBSERVACIÓN 7ª. Sotera Orozco, de Tlálpam, de 19 años, ingresa á Maternidad el 22 de Marzo de 1899, en trabajo de parto comenzado el día anterior. El examen revela presentación de vértice en anterior derecha; ruidos del corazón buenos; cuello borrado, poco dilatado; bolsa intacta y muy tensa; cabeza muy alta, no encajada y difícilmente accesible. Al siguiente día, 23, la dilatación es completa, fuente íntegra, cabeza móvil, apoyada sobre la línea inominada; contracciones frecuentes, enérgicas, regulares y prolongadas; feto vivo. El Sr. Dr. Barreiro, con la esperanza de un pronto encajamiento, rompe la bolsa; pero no habiéndose conseguido, después de algunas horas de espera emplea la palanca, sin resultado alguno. Aplicó en seguida el fórceps Tarnier sin obtener el encajamiento, á pesar de inmensos esfuerzos largo tiempo sos-

tenidos. Recurre entonces á la versión; pero como la matriz estaba vacía de líquido amniótico y excesivamente irritable, la introducción de la mano y la toma del pie, fué en extremo laboriosa; la evolución mucho más y sólo se consiguió después de increíbles esfuerzos. Inútil decir que el feto estaba muerto; pero su cabeza aun no pasaba el estrecho superior.

La maniobra de Champetier de Ribes, no fué bastante para encajarla, y hubo necesidad de perforar el occipucio, evacuar la masa cerebral y aplicar las cucharas del basiotribo para triturar la cabeza y hacer su extracción.

Así terminó este parto, uno de los más laboriosos que se registran en Maternidad.

En la medición que se hizo de la pelvis, se notó que el promontorio era accesible al dedo índice y que el conjugado medía 98 milímetros aproximadamente. Esta mujer salió sana del Hospital.

(La nota *in extenso* que conservo de este caso fué redactada por el interno Sr. del Pozo, quien ayudó al Sr. Dr. Barreiro).

OBSERVACIÓN 8ª El 22 de Junio de 1900, ingresa por segunda vez á la Maternidad Bibiana Gutiérrez (Véase la pág. 14, Observación 5ª), á término de su segundo embarazo y en trabajo de parto que había comenzado el martes 19. El examen revela: útero inerte, cabeza no encajada y con alguna movilidad, cuello no completamente dilatado, pero sí dilatado y con su labio anterior grueso, edematoso; fuente rota desde el miércoles 20, según afirmó la paciente en varias ocasiones en que fué interrogada. Al hacer el tacto, escurre meconio espeso, gleroso y un poco fétido. Ruidos del corazón fetal, ligeramente precipitados. Temperatura de la mujer, 38°5.

La pelvis de Bibiana, ya lo vimos en su primer ingreso al Hospital, es estrecha, de promontorio accesible, y con un conjugado de 85 milímetros. El estrecho superior tiene la forma de un corazón de carta de naípe, á causa de lo saliente del promontorio. La excavación es ligeramente infundibuliforme; espinas ciáticas no salientes; diámetro bisisquiático de 96 milímetros; arco púbico, anguloso y púbis de 40 milímetros de altura.

Encontrándose ausente de la ciudad el Sr. Dr. Barreiro, y habiéndome encargado que lo supliera, soy informado del caso por el Sr. Santos Grande, interno del servicio y llegó á Maternidad á las 4 de la tarde del mismo día 22. Una vez que hice el diagnóstico, pues la mujer no dió ni al Sr. Santos ni á mí los datos de su primera entrada al Hospital, comprendí que el parto espontáneo era imposible y que una intervención se imponía.

Si la bolsa no llevase tantas horas de haberse roto, si el meconio no

estuviese fétido, si los ruidos del corazón estuviesen enteramente normales, si la temperatura de la mujer no fuese de 38°5, la sinfisiotomía era la indicada, y con tanta más justicia, si se recuerdan las peripecias del primer parto, y sobre todo, la muerte del recién nacido en medio de convulsiones. Pero practicar una sinfisiotomía en una mujer en plena infección y fatigada con cuatro días de trabajo de parto, y teniendo dos de rota la fuente, para salvar la vida de un producto cuya vitalidad estaba fuertemente comprometida, era en mi concepto, ir directamente al fracaso. La vida del feto debía, en estas condiciones, pesar poco en el ánimo del partero, quien, por el contrario, debía emplear todas sus armas en salvar á la madre.

Dadas la estrechez de la pelvis y el volumen de la cabeza fetal, la aplicación del fórceps era *embriotomía en feto vivo*; pero si á las malas condiciones mencionadas se agregan las peores que guarda la Maternidad, en donde no hay ni mesa, ni sala de operaciones y en donde todo tiene que improvisarse, se comprenderá que sería crueldad sinfisiotomizar á esta mujer.

En el año de 1897, las condiciones de la Maternidad eran las mismas que hoy guarda y estuve entonces, á pesar de ellas, dispuesto á la sinfisiotomía, porque la mujer no estaba como hoy infectada; porque yo había vigilado el trabajo, porque el feto no había sufrido; porque podía escoger el momento más adecuado y propicio para la intervención y porque durante ella hubiera podido recurrir, para la extracción, ya al fórceps ó ya á la versión, según la indicación del momento. Con nada de esto contaba ahora; si abierta la sínfisis, la cabeza espontáneamente no descendía, y era lo más probable, puesto que el útero estaba inerte, había que tomarla con el fórceps y ¿lo soportaría el feto? ¿No me exponía á sacarlo muerto y á dejar sobre la mesa operatoria á una sinfisiotomizada en plena infección casi? Las mismas consideraciones son aplicables á la cesárea.

Opté por el fórceps, que apliqué en el estrecho superior, oblicuamente con relación á la cabeza, y oblicuamente con relación á la pelvis, y poco después de las primeras tracciones, que fueron vigorosas, el practicante Sr. Santos Grande, por indicación mía, auscultó el corazón, cuyos latidos eran entonces incontables. Nuevas tracciones encajaron la cabeza, y la desprendieron. La extracción de los hombros ocasionó dificultad. El feto nació muerto.

En la noche, la mujer tuvo 40°4; en los días siguientes la temperatura fué descendiendo; pero al cuarto día, habiendo subido de nuevo, hago una exploración, y encuentro perforada la pared posterior del cuello, en su porción infravaginal. Es una abertura circular como de dos centímetros de diámetro, debida á la compresión de la cabeza, so-

bre el promontorio. Esta herida fué perfectamente reparada y la mujer dada de alta, por sanidad, el 6 de Julio. Antes de salir del Establecimiento, el Sr. Barreiro y yo volvimos á examinarla, y confirmamos, en todos sus detalles, el diagnóstico del estrechamiento, así como las medidas de la pelvis.

OBSERVACIÓN 9ª. Luz Trujillo, de 21 años, de México, primípara y en trabajo de parto desde el día anterior, es conducida á la Maternidad el 27 de Diciembre de 1899. Primera menstruación á los 19 años. Tiene un metro 30 centímetros de estatura y una cifosis dorso-lombar. Se nota, además el vientre en alforja y el útero tetanizado.

El día 28, á las diez de la mañana, fué examinada por el Sr. Dr. Barreiro, quien encontró dilatación completa, fuente rota, producto muerto, 40 horas de trabajo, 39.5 de temperatura y agotamiento de la mujer. En su casa, el día anterior, dos médicos habían hecho aplicaciones de fórceps y después en la Comisaría, se había repetido la misma operación, infructuosamente.

El Sr. Barreiro procedió á nueva aplicación del instrumento de Tarnier. El producto en presentación de vértice, posición O S, estaba detenido en su descenso por las espinas ciáticas que hacían fuerte prominencia en la excavación, lo que originó dificultades para la colocación de las cucharas y obligó á dos aplicaciones, desprendiéndose en seguida en *occípito-sacra*.

Si la aplicación del instrumento presentó dificultad, no así la extracción, pues la movilidad anormal de los huesos de la cintura, propia á esta especie de deformaciones pélvicas (*pelvis cifótica*), así como la muerte del producto, con sus huesos móviles y su flaccidés cadavérica, lograron amoldar fácilmente la cabeza, ya comprimida con el fórceps y hacerla pasar por el estrecho medio, tan reducido, como lo comprueban las mediciones.

Al día siguiente, 29, murió la Trujillo y la autopsia reveló una peritonitis generalizada, con derrame seroso y desgarros del fondo de saco vaginal posterior y del cuello de la matriz. Extraída la pelvis, gracias al empeño y habilidad del practicante, Sr. D. Bulmaro Flores, pues los deudos, se opusieron tenazmente á la autopsia y convenientemente preparada por mí, es la que marco con la letra E.

Este caso viene á demostrar clínicamente, una vez más lo que yo hacía notar al principio de este trabajo: que el no haber tenido cuenta, ó no haber conocido la deformación fué causa de la muerte de la madre y del feto. Si desde que la dilatación se completó y se vió que la cabeza no progresaba y atendiendo á que era cifótica, se hubiese buscado y reconocido la causa del retardo, se habría pensado desde luego en una intervención salvadora de ambas vidas. Pero no fué así:

empeñóse una lucha desastrosa; se terminó con la vida del engendro; agotáronse las fuerzas de la paciente; se dió tiempo y oportunidad á la infección y cuando la mujer agonizaba, se remitió á la Maternidad.

Allí se encuentra por cabeza una bolsa de huesos, que el fórceps, antes impotente, extrae ahora con la misma facilidad, con que lo hubiera hecho el basiotribo, pero ya sin ninguna esperanza para la infeliz cifótica, que mucho resistió y que pudo haber muerto repentinamente, como acontece alguna vez en estos casos.

Hecho tan elocuente, tiene que dar fuerza á mis palabras: *existen en nuestro país deformaciones pélvicas, que es forzoso conocer bien, para saberlas tratar y salvar las vidas de madres é hijos.*

OBSERVACIÓN 10ª Sotera Orozco, á término de su gestación vuelve por segunda vez á la Maternidad (Véase observación 7ª, página 15), para ser atendida en su parto, en los primeros días de Julio de 1900. El trabajo comienza el 6; el 7 á medio día, viendo que la dilatación es completa, que la cabeza permanece, sin encajarse, encima del estrecho superior y que los ruidos del corazón fetal están precipitados y algo irregulares, el Sr. Dr. Barreiro hace una aplicación de fórceps, la que logró fijar la cabeza á la entrada de la pelvis; una segunda aplicación, con toma, fronto-mastoidea, la hace descender y se extrae un niño vivo.

El Sr. Dr. Barreiro, antes de dar su alta á esta mujer, midió la pelvis y obtuvo: promonto-púbico, 98 milímetros. Bis-isquiático, 95 milímetros y bis-ciático, 85 milímetros. Altura del pubis, 50 milímetros.

Madre é hijo salieron sanos del hospital.

OBSERVACIÓN 11ª El día 6 de Julio de 1900, me invitó el Sr. Dr. D. Francisco Armendáriz para examinar en el Hospital Morelos (San Juan de Dios) á una prostituta de 18 años de edad, llamada Francisca Villa, que se curaba en dicho hospital unos chaneros de la vulva, y ocupaba la cama núm. 17 de la Sala Pasalagua.

Es esta una mujer de estatura media y en quien, en su conformación exterior, no se revela la viciación de su pelvis. Regularmente menstruada desde los 14 años, ha tenido en lo general buena salud.

Examinando su pelvis, encuentro un pubis más alto que el normal; arco púbico tan estrecho, que hace creer que la mujer no miente al asegurar que las relaciones sexuales nunca han sido completas ni perfectas; diámetro bis-isquiático, de 55 á 60 milímetros, y en la excavación se notan salientes las espinas ciáticas. El diámetro sub-sacro-púbico es normal. A causa de los chaneros y de las molestias y dolores que sufre la mujer al ser examinada, se aplazó para más tarde el estudio completo de esta pelvis; pero una vez curada, la mujer se rehusó á sufrir una nueva exploración.

Por las condiciones en que yo hacía este examen, ya se deja com-

prender que las medidas que doy no tienen toda la exactitud deseable; pero aun prescindiendo de ellas, el simple tacto vaginal revela claramente un estrechamiento sumamente notable y digno de un estudio muy detenido y minucioso.

OBSERVACIÓN 12ª Pánfila López, cifótica (cifosis dorsal), de 24 años, de Ayotla, casada, primípara, habiendo padecido anteriormente tifo y escarlatina, entra á Maternidad el 15 de Octubre de 1900, al tercer día de trabajo de parto á término. El examen revela cuello borrado, dilatación como de dos centímetros, fuente rota, dolores irregulares, poco fuertes, muy espaciados, vientre en alforja, producto vivo, cabeza encajada en D. T. y en *presentación de frente*, espinas ciáticas salientes; diámetro bis-isquiático de 80 á 85 milímetros y excavación infundibuliforme.

Se ordena, además de un vendaje en el vientre, lactosa, quinina y estricnina.

Día 16. La dilatación no ha progresado nada; los dolores no han aumentado ni en frecuencia ni en intensidad; pero se nota el cuello dilatatable. A las 11 a. m. se pone un globo dilatador. A las cuatro de la tarde la dilatación es como de 8 centímetros, y el Sr. Dr. Barreiro la termina manualmente y procede á aplicar el fórceps de Trélat, colocando una cuchara delante del promontorio y la otra detrás del pubis. Enérgicas tracciones no logran terminar el descenso ni hacer girar la cabeza, en vista de lo cual decidimos hacer una nueva aplicación con toma diferente. El Sr. Dr. Barreiro tuvo la amabilidad de permitir que yo hiciese esta segunda aplicación, que verifiqué con el Tarnier, tomando la cabeza por su diámetro fronto-mastoideo (apófisis mastoide derecho y frontal izquierdo) logrando extraer un feto vivo que murió media hora después. Extracción manual de la placenta; aseo y raspa digital de la cavidad uterina por causa de adherencias y perineorrafia inmediatamente después.

En este difícil parto todo se tuvo en contra: dilatación artificial; contracciones muy débiles, irregulares é ineficaces; mala posición de la cabeza; pelvis infundibuliforme y estrecha, y mujer delicada, pequeña (134 centímetros) y mal constituida.

Al 16º día se dió su alta á esta mujer por sanidad y se ratificaron las medidas de su pelvis.

OBSERVACIÓN 13ª A las 11 de la noche del 23 de Marzo de 1901, ingresó á la Maternidad, para ser atendida en su puerperio, la llamada Espiridiona Rosales, de México, de 19 años, primípara, tortillera y que cinco horas antes, á las seis de la tarde, había dado á luz espontáneamente una niña á término, viva y normalmente conformada.

La duración del trabajo, desde los primeros dolores hasta la expul-

sión del producto, fué de tres horas; la placenta, también espontáneamente, fué expulsada una hora después.

Esta mujer, que tiene 150 centímetros de estatura, no presenta aparentemente ninguna mala conformación, pero al hacerle los aseos vulvar y vaginal (urgentes por el estado de suciedad en que llegó), la partera del servicio notó arriba del pubis, la piel del vientre, arrugada, plegada, más oscura de color, en una extensión como de 7 á 8 centímetros cuadrados, debido esto á una cicatriz irregular como de seis centímetros, que tiene la forma de una S. La vulva está situada más hacia adelante y arriba que la normal.

Haciendo la palpación del hipogastrio, se notó la falta del pubis, existiendo en su lugar un vacío, una hendedura como de 9 centímetros de longitud, en virtud de la cual, la pelvis, así interrumpida, en vez de anillo, tiene la forma de herradura abierta hacia adelante. Es un caso tipo de pelvis hendida.

Nada refiere en sus antecedentes, que llame la atención: no recuerda á qué edad comenzó á dar los primeros pasos; siempre se ha creído bien conformada, y sólo sabe, por el dicho de la madre, hoy difunta, que al nacer tenía en el lugar de la cicatriz un agujero, por donde se escapaba algo de orina; pero que, sin operación y con sólo unciones de alguna pomada, esta abertura se cerró y nó volvió á salirse la orina. Ha podido siempre desempeñar su oficio de tortillera, sin ningún impedimento, y puede recorrer grandes distancias sin tropiezo ni dificultad.

En el hipogastrio, en la parte media correspondiente á la vejiga, se nota la piel, como dije antes, más oscura de color, plegada, flácida, presentando una cicatriz irregular, curva, en forma de S.

Cuando la mujer está en la posición vertical, se forma en este punto una saliente arredondada, hernia de la vejiga, del tamaño de una naranja pequeña, cuando no está llena la vejiga, que ocupa el lugar de la sínfisis púbica. La vulva está situada muy hacia adelante, dejando ver el clítoris, que es muy saliente. Las fosas ilíacas desviadas hacia abajo y afuera; las crestas poco curvas y divergentes; entre las espinas ilíacas ántero-superiores, hay 25 centímetros de distancia.

Hacia atrás, las espinas ilíacas póstero-superiores, están más aproximadas que lo normal, y el sacro parece muy abatido.

Los muslos están separados en toda su longitud, de manera que dejan percibir la vulva con bastante claridad; las rodillas no se tocan y al andar la mujer se balancea muy ligeramente.

Por el tacto, el promontorio no se alcanza con facilidad y tampoco es saliente; la excavación parece amplia; las tuberosidades isquiáticas bien separadas y la matriz está en anteversión y abatida.

Cuando examiné á esta mujer, pocos días después de su alumbramiento, la matriz aun no terminaba su involución, sangraba con facilidad y el tacto vaginal era doloroso; por esta causa tuve que conformarme con los datos referidos, y no hacer, como lo deseaba, la exploración completa de la pelvis y su medición. Más tarde, por causas que lamento y enteramente ajenas á mi voluntad, me fué imposible hacer nuevo examen y completar esta observación.

OBSERVACIÓN 14.<sup>a</sup> Domitila Martínez, de Pachuca, de 20 años, cocinera, de constitución regular y á término de la gestación comienza á sufrir dolores de alumbramiento á las 3 a. m. del lunes 15 de Abril de 1901. El mismo día se hace conducir á la Maternidad en donde ingresa á las 7 de la mañana.

Nada hay en sus generales digno de atención, sino un aborto de cinco meses que tuvo el año pasado; puede, pues, considerarse como nulípara; la causa de este aborto único es para ella desconocida.

La inspección revela un vientre de volumen y forma regular, está sureado de cuarteaduras recientes y línea alba bien perceptible.

La palpación permite reconocer una primera de vértice no encajada; el volumen de la cabeza no es mayor que el normal.

La auscultación hace oír los ruidos del corazón fetal en su lugar correspondiente, fuertes, vigorosos y bien ritmados.

El tacto revela un cuello próximo á borrarse; la cabeza encuéntrase muy alta, simplemente abocada al estrecho superior.

Los dolores son poco enérgicos, espaciados.

El día 16 las condiciones son casi las mismas: dolores poco fuertes é irregulares, que le han permitido dormir bastante bien. La cabeza no se ha encajado; pero el cuello está borrado ya.

El día 17, se encuentra la misma situación de la cabeza; la misma flojedad en los dolores; pero la dilatación es como de un centímetro.

El día 18, la dilatación alcanza á 7 centímetros, los dolores son ya bastante fuertes, más frecuentes, más prolongados, pero siempre irregulares. A las 9 de la mañana la bolsa se rompe espontáneamente y la cabeza continúa en su misma posición, occipito-izquierda anterior. Los ruidos del corazón fetal son buenos y el estado genoral de la parturienta es bastante satisfactorio.

A las 10 de la noche, el cuello no está enteramente dilatado, pero sí dilatable; deja pasar la mano con facilidad. Se nota en estos momentos un estrechamiento bien marcado, que explica la falta de encajamiento de la cabeza, y por lo cual se procede á terminar el parto por el fórceps.

A esa hora, el médico encargado del servicio Sr. Dr. Barreiro hace una aplicación del instrumento de Tarnier, no habiendo logrado enca-

jar la cabeza: la repite por segunda vez en diferente toma y después todavía hace una tercera y cuarta aplicación, que por haber sido infructuosas, juzga conveniente dar reposo á la enferma y aplazar para el día siguiente otra intervención más adecuada.

El viernes 19, encontrándose la mujer en buen estado, sin calentura, y hallándose el feto vivo y con sus ruidos cardíacos regulares, el Profesor de Clínica hace nueva y vigorosa aplicación del mismo instrumento, que asimismo resultó infructuosa. Se manda un baño general tibio y se aplaza para la tarde una nueva y definitiva intervención.

En la tarde, por muerte del producto, se practica la basiotripsia, que larga y muy laboriosa logró la extracción de la cabeza; para la de los hombros hubo tan grandes dificultades como para aquella y por último, después de dos horas y media de constantes esfuerzos, se logró desembarazar á la mujer, la que murió después, víctima de la septicemia puerperal.

Muy grandes dificultades tuve que vencer para extraer la pelvis, pues la familia se opuso tenazmente á la autopsia y reclamaba el cadáver con urgencia. Afortunadamente, y debido á incidentes que no es del caso referir, pude vencerlas, y la pelvis preparada por mí, es la marcada con la letra H, cuya descripción se encuentra más adelante.

OBSERVACIÓN 15ª. El hábil y entendido cirujano Sr. Dr. D. Julio Clément, atendió en Guadalajara á la llamada Clara Camacho, de 27 años, primípara y á término de su embarazo. Esta mujer medía un metro y nueve centímetros de estatura. El conjugado tenía 36 milímetros de longitud; el bis-isquiático 61 milímetros y el coxi-púbico 99 milímetros. Por medio de la cranioclasia practicada por este señor, y ayudado de varios médicos de Guadalajara, pudo obtener el desembarazamiento. La mujer sanó. La observación detallada se publicó en francés en la «Gaceta Médica,» correspondiente al año de 1869, tomo 4º, pág. 239.

Existen publicadas varias observaciones de pelvis, notablemente estrechadas, con diámetros conjugados de 42, 70, 80 y 83 milímetros, y cuyos casos fueron atendidos por los Sres. Dres. Jiménez y Vértiz, Torres, Ortega, Espejo, Leguía y Martínez del Río.

### III

Al compilar mis escasas observaciones y hacer reminiscencia de las consignadas en nuestra literatura médica nacional, de los clínicos y parteros que nos han precedido, es mi deseo que estas observaciones, unidas á la descripción de las piezas que presento, puedan formar el

punto de partida de un estudio que haga conocer el tipo ó tipos de las viciaciones pélvicas en México, su frecuencia, sus causas, su profilaxia y su mejor tratamiento.

#### IV

**Pelvis A.**—La más curiosa, sin duda, de las que presento, es esta, que perteneció á Nestora Medina. (V. la página 12, observación 4ª) Esta pelvis es pequeña en todo su conjunto, como si no hubiese alcanzado su completo desarrollo: todos sus diámetros están acortados y sólo el sub-sacro-sub-púbico, sobrepasa la longitud normal. Esta pequeñez está en relación con el resto del esqueleto, pues los fémures son más delgados y cortos, pero con su conformación normal; lo mismo puede decirse de la columna vertebral, huesos de los miembros superiores, etc. La talla de Nestora era de 158 centímetros. El aspecto general de esta mujer no revelaba el vicio de conformación de su pelvis.

El ileon izquierdo, un poco enderezado y ligeramente más pequeño que el derecho, presenta una sinostosis perfecta con el ala izquierda atrofiada del sacro, formando con ella en la parte correspondiente á la línea inominada, una curva pequeña que corresponde á un arco de círculo de 14 milímetros de radio. La fosa ilíaca, pequeña, conserva su conformación normal. La línea inominada, corta, recta y desviada á la derecha, presenta ligera incurvación al anquilosarse con el sacro.

El brazo horizontal del pubis, pequeño, cortante y delgado, termina por una extremidad engrosada dirigida hacia afuera; el cuerpo del pubis, muy reducido, en su cara interna ó posterior es convexo de arriba á abajo y está perfectamente anquilosado á su congénere; en su cara externa ó anterior es cóncavo de arriba abajo y dirigido hacia adelante y adentro. Los dos pubis, al soldarse, dejan en su parte superior una escotadura de concavidad anterior y en su cara anterior, una canaladura, que al estado fresco estaba ocupada por cartilago. El cuerpo del pubis derecho es más grueso que el izquierdo y los dos al soldarse forman especie de quilla, de gran resistencia, dirigida hacia adelante y abajo, que tiene 43 milímetros de longitud. El cuerpo de estos pubis, está dirigido hacia adelante y adentro, continuando la dirección rectilínea de las líneas inominadas y además, están deprimidos transversalmente, lo que aproxima entre sí los agujeros ovales, que distan, uno de otro 22 milímetros en la parte media.

En virtud de esta doble sinostosis, sacro-ilíaca y púbica, la pelvis queda realmente constituida por un solo hueso, sin más solución de continuidad que la articulación sacro-ilíaca derecha.

La fosa ilíaca derecha es más amplia y excavada que la izquierda: la

línea inominada es recta en sus dos tercios anteriores y curva en el tercio posterior, cerca de su articulación con el sacro, con el ala del cual forma una curva de doble amplitud que la izquierda, pero menos que la normal y que corresponde á un arco de círculo de 25 milímetros de radio.

Las eminencias ileo-pectíneas se notan ligeramente pronunciadas.

El sacro presenta una asimetría bien notable, debida al diferente grado de desarrollo de sus dos mitades derecha é izquierda. Mientras que el ala derecha tiene 35 milímetros, la izquierda sólo cuenta 18, y esta atrofia se advierte tanto en la cara anterior como en la posterior y en los agujeros sacros. Esta ala izquierda está íntimamente soldada con el ileon en sus partes anterior y superior; en la cara posterior se nota una hendidura lineal, correspondiente á las superficies articulares de los dos huesos. Esta anquilosis comprende hacia adelante y arriba el ala izquierda del sacro y la superficie auricular correspondiente del ileon y hacia abajo el borde izquierdo del sacro en la parte que corresponde á los dos primeros agujeros sacros, más estrechos y alargados en el sentido vertical y bien diferentes de los del lado opuesto, que son normales. Su cara anterior es casi plana de arriba abajo, pues la cuerda se separa 9 milímetros del arco; transversalmente es más plana todavía. Su longitud alcanza 92 milímetros y 75 milímetros su anchura. Los cuatro agujeros sacros izquierdos, están situados casi en el borde del hueso, son más pequeños que los del lado opuesto, excepto el tercero, y sin las goteras ó canaladuras que los acompañan al estado normal, para el paso de los nervios.

La asimetría de la cara anterior existe también en la posterior, de manera que la distancia que separa el apófisis espinoso de la primera vértebra sacra de la espina iliaca pósterio-superior izquierda es de 20 milímetros y de 31 milímetros la derecha.

El hueso está desviado hacia la izquierda, como si hubiese girado en torno de su eje vertical ó mejor dicho, de su gran eje, de donde resulta que la mitad derecha es más anterior que la izquierda que se encuentra en plano posterior. Presenta una segunda desviación, de arriba abajo y de derecha á izquierda, lo que hace que el ala izquierda atrofiada, esté en plano superior al que ocupa la derecha y que la punta del hueso se encuentre más cercana á la espina ciática izquierda (50 milímetros) y más alejada de la derecha (67 milímetros). Por último, tiene una tercera desviación, en virtud de la cual la base está dirigida hacia adelante y abajo, y su punta por el contrario hacia atrás y arriba; esta báscula del hueso unida á su aplanamiento, hace que el sub-sacro-púbico sea el diámetro más largo de todos los de esta pelvis.

Sin esfuerzo se deja comprender, que el estrecho superior tiene forma oblicuo-triangular, pues el pubis está desviado á la derecha de la

línea media y el sacro á la izquierda; la línea inominada izquierda, recta en plano más alto que la del otro lado, desviada hacia adentro y muy ligeramente curva hacia su cuarto posterior, para anquilosarse con el sacro; dos hilos á plomo, uno pendiente del pubis y otro del apósis espinoso de la primera sacra, en vez de coincidir en el mismo plano ántero-posterior, se apartan 23 milímetros; la línea inominada derecha, recta en sus dos tercios anteriores, sólo es curva en el posterior, al articularse con el sacro. Estos caracteres justifican la denominación de *oblicua-triangular*. (Véase el diagrama de esta pelvis.)

Los diámetros del estrecho superior son los siguientes:

|                                                                                     |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Promonto-púbico . . . . .                                                           | 79 milímetros.  |
| Oblicuo derecho. . . . .                                                            | 92 „            |
| Id. izquierdo . . . . .                                                             | 85 „            |
| Transverso útil . . . . .                                                           | 73 „            |
| Circunferencia . . . . .                                                            | 30 centímetros. |
| Distancia del promontorio á la espina iliaca,<br>ántero-superior derecha . . . . .  | 115 milímetros. |
| Distancia del promontorio á la espina iliaca,<br>ántero-superior izquierda. . . . . | 90 „            |

Al abordar el estudio de la excavación, notaremos la gran escotadura ciática izquierda más estrecha que la del lado opuesto y situada más hacia atrás; su borde anterior oblicuamente dirigido de arriba abajo y de fuera adentro, hace que su extremidad, la espina ciática, venga á quedar en línea recta ántero-posterior, delante del 4º agujero sacro y á 50 milímetros de él.

El piso de la cavidad cotiloide, repelido hacia adentro, es ligeramente convexo, sobre todo hacia arriba, acusando la presión ejercida por la cabeza femoral; y como su dirección es oblicua hacia abajo y adentro y además, como existe oblicuidad semejante del lado derecho, la excavación queda deprimida transversalmente adquiriendo la forma de embudo.

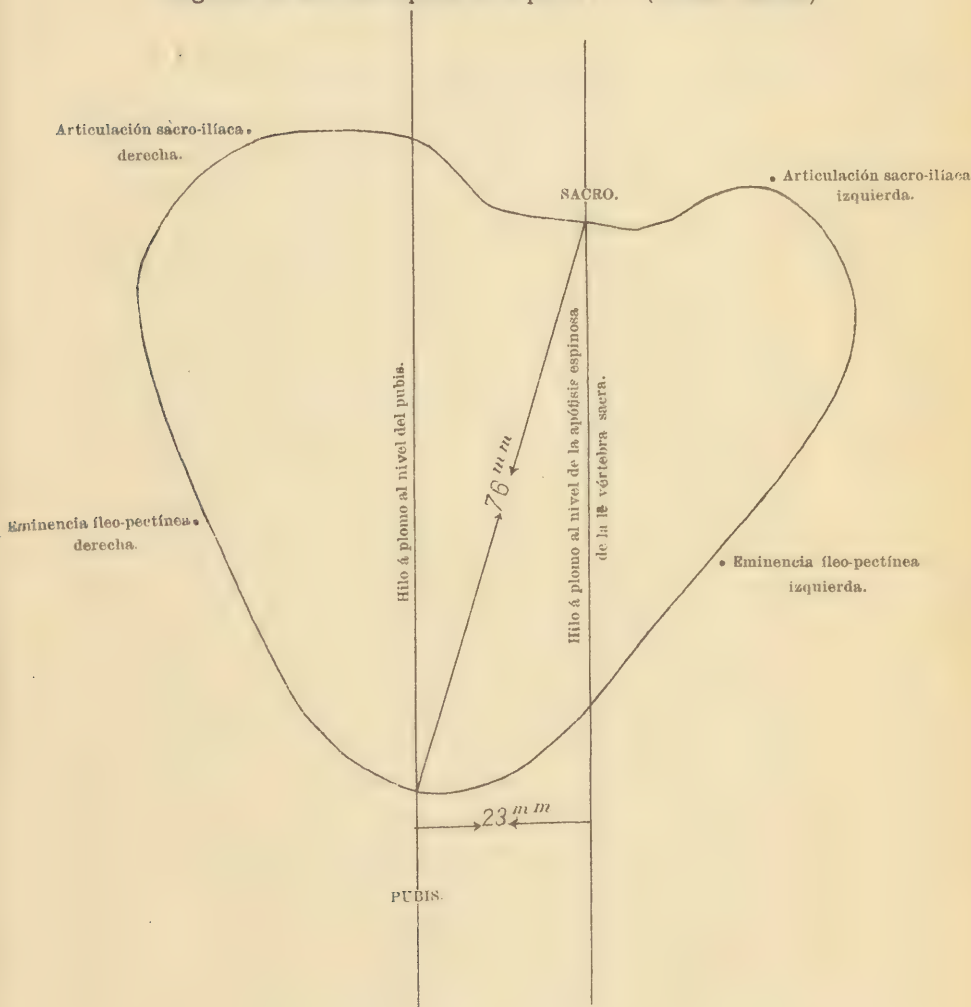
El agujero (obturador) oval, tiene forma de trapecio, es pequeño y sus bordes delgados y cortantes. El isquion izquierdo es un poco más delgado y situado á 8 milímetros más arriba y atrás que el derecho.

El brazo isquio-púbico, delgado, ancho, un poco convexo hacia adentro, cóncavo hacia afuera y colocado también más hacia atrás que su congénere, forma con él no un arco sino un ángulo agudo, cuya base medida por la distancia de los isquion, es de 60 milímetros.

El pubis tiene 42 milímetros de altura, bifurcado en su parte inferior, en las dos ramas isquio-púbicas, que al apartarse forman un ángulo de 52º.

El lado derecho de la excavación es poco más amplio que el izquier-

Diagrama del Estrecho superior de la pelvis A.—(Tamaño natural.)





do, así como la gran escotadura: el piso cotiloideo plano é inclinado hacia adentro y abajo, hace que se acentúe la saliente de la espina ciática, sin que lo sea tanto como á la izquierda. El agujero oval casi tiene la forma y tamaño del izquierdo, y el brazo isquio-púbico, más grueso y menos curvo, casi recto, que el izquierdo, termina en un isquion más voluminoso. La distancia entre las dos espinas ciáticas es de 55 milímetros y de 60 milímetros la de las tuberosidades isquiáticas.

El coxis está formado por dos piezas; pues la 1ª y 2ª están anquilosadas, así como la 3ª y 4ª, y con mayor desarrollo del lado derecho.

El estrecho inferior, deprimido transversalmente, alargado de adelante atrás, tiene la forma de un losange irregular de 123 milímetros en su mayor longitud, y de 55 milímetros de anchura en su parte más estrecha.

Esta pelvis presenta particularidades dignas de atención. Sea la primera, la sinostosis púbica, tan rara que casi se ha negado su existencia. El Dr. Queirel estudia 35 pelvis patológicas, más otras 200; si se agregan las 100, que sirvieron para la Tesis del Dr. Pinard; más las 66 también viciadas del Hospital Baudelocque, tendremos un total de 401, en las que no se encontró un ejemplar de esta clase. El Dr. Morisani, asegura no haber encontrado jamás esta sinostosis, y sólo el Prof. Siebold cree haberla visto una vez; pero no publica los datos relativos. En nuestro país tampoco hay observación que indique haberse encontrado esta anomalía. Hasta hoy puede tenerse este ejemplar como único en la ciencia.

Sea la segunda la forma triangular del estrecho superior, así como su pequeñez, que la diferencian ampliamente de la de Nœgelé, con la que, á primera vista se le pudiera confundir. En efecto, si en la que describo se encuentra á más de la sinostosis sacro-ilíaca la atrofia de la ala izquierda del sacro, con estrechamiento de los agujeros sacros, correspondientes al lado atrofiado; anchura menor del iliaco y pequeñez de su gran escotadura ciática; desviación del sacro hacia el lado anquilosado; desviación hacia el lado sano (que aquí lógicamente no podemos llamar sano) de la sínfisis púbica; hundimiento de la pared lateral de la excavación, correspondiente al lado anquilosado; estrechamiento del bis-ciático y del estrecho inferior, que se observan en la de Nœgelé, debe notarse en cambio, que la mayoría de estas particularidades del lado izquierdo, se encuentran también en el derecho, aunque menos acentuadas; sacro menos desarrollado, anchura menor del coxal y de su escotadura ciática; aplastamiento de la pared lateral de la excavación y prominencia de la espina ciática (faltando solamente la sinostosis y atrofia sacra correspondiente), caracteres que no existen en la de Nœgelé.

La pequeñez total de esta pelvis, su forma triangular, su anquilosis púbica, su excavación infundibuliforme, la especializan de tal modo, que no es posible confundirla con la de Nægelé.

De todas las pelvis viciadas descritas hasta hoy, no hay ninguna que se asemeje á ésta, y si nos empeñásemos en buscarle su lugar entre las ya clasificadas, tendría que colocarse entre la de Nægelé y la de Robert, pues que tiene con la primera las semejanzas ya marcadas, y con la segunda el ángulo formado por los pubis, el estrechamiento de los diámetros transversos; el pequeño apartamiento de los isquion y el estrechamiento del arco púbico que es anguloso; diferenciándose de ambas por la forma del estrecho superior, por el lugar de las sinostosis, por la forma asimétrica del sacro y por la conformación general que es muy diferente de los tipos Nægelé y Robert.

Pero si se deja á un lado el estudio comparativo, no puede pasarse por alto su pequeñez, que revela falta de desarrollo en las piezas que, primitivamente separadas, la componen. Sacro pequeño, casi plano, corto y estrecho; fosas ilíacas reducidas; pubis sin desarrollo completo; diámetros todos acortados; estrecho superior pequeño; excavación en embudo, aplastada transversalmente y su ligero peso de 293 gramos revelan el tipo infantil, conservado por falta de desarrollo; y sobre esta distrofia, ó á causa de ella, se verificó la doble sinostosis, que le imprimió caracteres tan particulares.

## V

**Pelvis B.**—Pertenece á F. L., primípara de 19 años, de Tulancingo. A término de su embarazo y en trabajo de parto es examinada por X\*\*\*, quien encontrando el cuello dilatado y la cabeza en la excavación en OP, sin que avanzara el trabajo, aplica fórceps. No sospechando la existencia de una viciación pélvica y no alcanzando por el tacto el promontorio, creyó que la extracción sería fácil; pero los grandes esfuerzos que hubo de desplegar, pronto le hicieron comprender que la situación era grave. No obstante, sigue haciendo tracciones, que al fin lograron la extracción de un feto muerto, quedando la madre con perineo y vagina desgarrados, únicas lesiones que por entonces se pudieron apreciar.

La señora tuvo elevación de temperatura desde el mismo día de su parto y la infección fué tan seria, que ocasionó su muerte.

La autopsia, que pudo hacerse gracias á incidentes que no son del caso referir, demostró: primero, desgarradura de los ligamentos y cartilago de la articulación púbica, con arrancamiento del manguillo pe-



PELVIS B, de la colección del Dr. J. Duque de Estrada. — (Véase el estudio relativo.)



ri-huesoso del cuerpo del pubis izquierdo; fractura incompleta de la extremidad del brazo horizontal del pubis derecho; desgarradura completa del arcuatum, y en una palabra, de toda la sínfisis púbica, la que bañada por el pus, comunicaba con la vagina por una herida retro-púbica, en la que se comprendía también la uretra. Segundo, desgarradura de las dos articulaciones sacro-iliacas; desgarraduras de las partes blandas vecinas; fracturas de los bordes anterior y superior de las dos alas sacras, en puntos cercanos y correspondientes á sus articulaciones con los ilíacos.

Estas lesiones del pubis y del manguillo peri-huesoso, así como las fracturas de las alas del sacro, son perfectamente visibles en esta pelvis.

Para dar de ella la idea más aproximada posible, he creído conveniente hacer primero la descripción de cada uno de los huesos y después la de la pelvis en conjunto, lo que hará mejor resaltar sus deformaciones.

La atención se fija desde luego en el sacro que mide 70<sup>mm.</sup> de longitud y cuya mayor anchura en su base es de 80<sup>mm.</sup>; su cara anterior, de 63<sup>mm.</sup> de ancho es poco curva: la cuerda se aparta del arco 15<sup>mm.</sup>, y siguiendo su curvatura, la longitud del sacro alcanza 77<sup>mm.</sup> Está formado por sólo cuatro vértebras sacras, pues la última, la quinta, es rudimentaria y tiene sólo 5<sup>mm.</sup> de altura.

Las alas del sacro, atrofiadas y deformadas, apenas conservan huecos de su forma normal; nada daría mejor idea de su deformidad, que suponiéndolas hechas de cera y después comprimidas transversalmente por los ilíacos, en virtud de una presión concéntrica. Efectivamente, se ven sus superficies como arrugadas, ondeadas, repelidas hacia adentro, dobladas sobre la cara anterior, más la derecha que la izquierda, lo que interrumpe la parte de línea inominada que debieran formar estas alas. Este aplastamiento transversal, hace que las alas sacras sean no sólo onduladas y deformadas, sino levantadas en sus caras superiores; que la superficie articular superior de la primera vértebra sacra, esté colocada en un plano inferior al borde articular superior de dichas alas y que el cuerpo del sacro quede hundido entre ellas. En su cara superior estas alas forman á los lados de la 5.<sup>a</sup> lómbar una canaladura que apenas da paso al índice. En el borde anterior, es decir, en la parte en que estas alas concurren á formar la línea inominada, se doblan hacia adentro, más la derecha que la izquierda, formando un ángulo obtuso con la cara anterior del cuerpo de la primera vértebra sacra, disposición que interrumpe la curva amplia, que hacia atrás debía tener el estrecho superior. El ala izquierda tiene 20<sup>mm.</sup> de latitud y la derecha 17<sup>mm.</sup> Estas deformidades dan al sacro un aspecto que pocas palabras lo describen; pequeño, compuesto de cuatro vértebras, aplas-

tado transversalmente, invaginado en sus alas acanaladas, deformes, estrechas y dobladas en su cara anterior, sobre la 1<sup>a</sup> sacra, formando una letra  $\cap$  acostada. Como el ala izquierda es ligeramente más grande que la derecha y como ésta está más doblada que la izquierda, ya se deja suponer que esta ligera asimetría modifica la conformación del estrecho superior.

La 5<sup>a</sup> vértebra lomber, al articularse con la 1<sup>a</sup> sacra, forma un promontorio apenas saliente.

En el resto de este hueso no se encuentra otra particularidad digna de ser anotada, y sólo recuerdo que en sus alas existen las huellas de las fracturas que se produjeron al desgarrarse las articulaciones sacro-ilíacas. (Véase la fotografía.)

Tres tubérculos aplastados, de los cuales el primero y más grande presenta rudimento de sus cuernos, constituyen el coxis de esta pelvis.

El ilíaco, pequeño, pero fuertemente constituido, grueso y resistente, presenta una fosa ilíaca, poco excavada, casi plana, enderezada, como si hubiese sido comprimida de fuera adentro en el sentido transversal; la línea inominada, poco saliente y menos curva, obedece al enderezamiento general del hueso. En la parte inferior á la línea inominada se encuentra el piso de la cavidad cotiloide más reducido y más oblicuamente dirigido hacia adentro y abajo; el isquion es también más pequeño y delgado y menos repelido hacia afuera. El agujero sub-púbico conserva su forma triangular; pero es notablemente más pequeño y no se encuentra cerrado hacia adentro por la superficie cuadrilátera que forma normalmente el cuerpo del pubis, que falta en este hueso y del que sólo quedan huellas en la unión del brazo horizontal con el descendente del pubis.

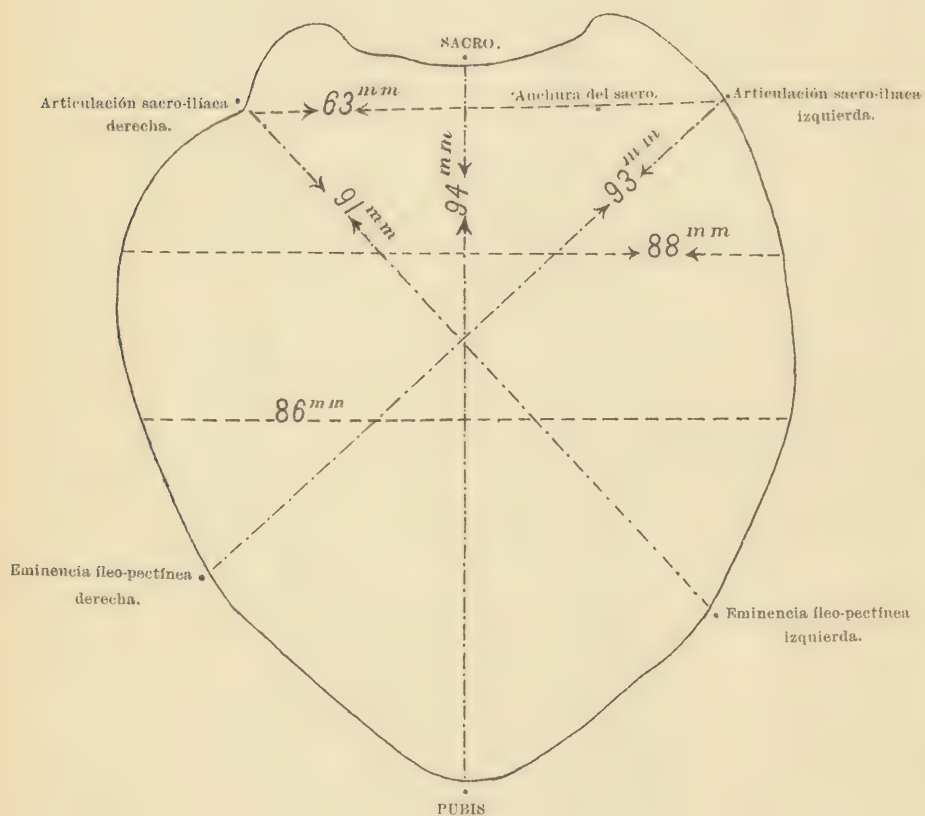
La cara externa en su parte superior, ó sea la fosa ilíaca externa, no presenta digno de atención más que su poca curvatura y su dirección aproximada á la vertical á causa del enderezamiento de que habló anteriormente; la cavidad cotiloide es elíptica y menos excavada que la normal, y el isquion más delgado y un poco ancho.

El borde superior ó cresta ilíaca, menos curva y más pequeña, conserva su forma de *S* itálica; pero su espina ántero-superior, está abatida, lo que forma una saliente angulosa, bien marcada, á seis centímetros atrás y arriba de esta espina, sobre la referida cresta.

El borde anterior en su parte superior nada notable presenta; pero en su porción horizontal apenas se percibe la canal propia para el paso del psoas é ilíaco; lo mismo sucede con la eminencia íleo-pectínea y con la espina del pubis, que sólo se adivina á causa de la ausencia del cuerpo púbico.



Diagrama del Estrecho superior de la pelvis B.—(Tamaño natural.)



En el borde posterior se advierte la saliente bien pronunciada que hace la espina ciática y la poca amplitud de la gran escotadura del mismo nombre.

El borde inferior está constituido por el brazo ascendente del isquion, pues el descendente del pubis, sobre ser rudimentario, forma con el del lado opuesto la articulación púbica. El brazo ascendente del isquion, corto, recto y ancho, termina en un cartilago que lo une á lo que debiera ser brazo descendente del pubis; terminación que deja hacia adelante una saliente convexa muy perceptible y desde cuyo punto hacia arriba comienza la articulación púbica, cuyos ligamentos, cuidadosamente conservados, se notan desgarrados, particularmente en su cara posterior, á consecuencia del traumatismo operatorio. Los dos ilíacos, casi iguales, presentan la misma conformación.

Dada una idea de cada uno de los huesos, pasemos á considerarla en su conjunto, para hacer más perceptibles y poner más de bulto sus deformaciones.

Desde luego llama la atención el aplastamiento transverso, tan marcado, que imprime carácter á esta pelvis. Las fosas ilíacas, pequeñas, casi planas, enderezadas, hacen que la gran pelvis sea tan estrecha, que entre las dos espinas ilíacas ántero-superiores sólo existan 16 centímetros de distancia y 17 en la parte media de las dos crestas.

El sacro angosto, algo asimétrico, hundido entre sus alas; el promontorio tan poco saliente; las líneas inominadas tan poco curvas y los tres huesos tan pequeños, deforman grandemente el estrecho superior, disminuyendo su natural curvatura y acortando los diámetros oblicuo y transverso. Contribuye á aumentar esta deformación del estrecho, la falta del cuerpo de los pubis y lo pequeño de sus brazos horizontales, que al unirse para formar la sínfisis, hacen ángulo en vez de la curva normal. Como al mismo tiempo que el sacro es aplastado transversalmente, las fosas ilíacas se han enderezado, resulta un hundimiento de la parte posterior de esta pelvis, tan marcado, que un plano horizontal que pasa por la parte más alta y superior de las crestas ilíacas, queda á seis centímetros arriba de la superficie articular superior de la 1ª vértebra sacra.

El diagrama de tamaño natural adjunto, da idea de la forma del estrecho superior y las dimensiones de sus diferentes diámetros, y hace ver su forma ovalar, ligeramente asimétrica, un poco angulosa hacia adelante, en la unión de los pubis, así como lo estrecho de los diámetros transversos, de los cuales, el más grande é impracticable no tiene más que 88 milímetros. El promonto-púbico mide 94 milímetros, y el promonto sub-púbiano 100 milímetros; lo que demuestra que al hacer el tacto, el promontorio no era fácilmente accesible.

El aplastamiento transverso alcanza también á la excavación, estrechándola siempre y dándole la forma de embudo, tanto más marcada cuanto más se acerca á las espinas ciáticas. Los estrechos medio é inferior, tan importantes en este tipo de pelvis, pues que son los que en el parto han de oponer los mayores y más graves obstáculos, son tan reducidos en esta pelvis, que sólo alcanzan, el bis-ciático 63 milímetros y 66 milímetros el bis-isquiático, mientras que el ántero-posterior, sub-sacro-púbico, mide 96 milímetros.

En relación con el aplastamiento transverso de la pequeña pelvis, está el arco púbico. Como los cuerpos del pubis no existen; como los brazos horizontales son pequeños y rectos, se comprende que al unirse para formar la sínfisis, lo hagan angularmente; que los agujeros obturadores sean bien pequeños y que la distancia que existe entre ellos sea de 23 milímetros en vez de 55 milímetros cuando menos. Por otra parte, como el brazo descendente del pubis tampoco existe, sino al estado rudimentario, resulta que la sínfisis, muy pequeña, no alcanza más que 28 milímetros de altura y que el arco así formado sea sumamente reducido. A esto hay todavía que agregar que los brazos ascendentes del isquion son pequeños y rectos, lo que deforma aún más el arco púbico. El brazo ascendente del isquion, al unirse con el descendente del pubis, para completar el agujero oval y formar la sínfisis púbica, lo hace por intermedio de un cartílago, única huella que queda de las tres partes que primitivamente compusieron el coxal. Pero como estos cartílagos quedan tan inmediatos y en contacto con los ligamentos articulares, se puede por medio de ellos comunicar, por un golpe de bisturí, los dos agujeros sub-púbicos.

Este arco, pequeño, estrecho, anguloso, formado por los brazos rectos del isquion y tan cortos que sólo miden cinco centímetros, así como el acortamiento de los diámetros bis-ciático y bis-isquiático, explican los desgarros, tanto perineales como articulares y huesosos, al desprenderse, á viva fuerza, una cabeza de feto á término.

Esta pelvis, estrechada transversalmente, con iliacos enderezados, sacro angosto, corto y poco curvo, promontorio poco saliente, pubis atrofiados, arco púbico poco abierto, excavación infundibuliforme y peso tan ligero que apenas llega á 278 gramos, recuerda la conformación de la pelvis infantil.

Si por otra parte nos fijamos en el poco desarrollo del sacro, así como en el de los iliacos, en la pequeñez de los brazos horizontales de los pubis, en la ausencia del cuerpo púbico propiamente tal, en la falta de osificación del brazo descendente del pubis y ascendente del isquion, que están unidos por cartilago, etc., tendremos que convenir en que esta pelvis no alcanzó su completo desarrollo.

Los grandes caracteres del tipo infantil: situación y pequeñez del sacro, forma en embudo de toda la pelvis, y su aplastamiento transverso á causa de la atrofia sacra, unidas al insuficiente desarrollo de los tres huesos, son tan perceptibles en la pieza que describo, que me hacen afirmar que pertenece al tipo de pelvis viciadas por *«incompleto desarrollo con persistencia del tipo infantil ligado á la atrofia del sacro.»*

## VI

En el Departamento de Teratología del Museo Nacional, se encuentra una pequeña pelvis que perteneció á Josefa Martínez, de Pachuca, de 17 años, sordo-muda, á quien el Sr. Dr. D. Juan M.<sup>a</sup> Rodríguez, en 12 de Marzo de 1884, practicó la operación de Porro, primera que se hizo en esta Capital, logrando la salvación de una niña, á quien se dió el nombre de Nonata Porro y Rodríguez.<sup>1</sup> Aunque este señor publicó el estudio que hizo de esa pelvis, en el tomo 19 de la *Gaceta Médica*, correspondiente al año de 1884, página 329 y siguientes, por tener esta pieza gran semejanza y pertenecer al mismo tipo de la **B**, que acabo de describir, paso brevemente á reseñar sus principales caracteres.

Notable es esta pelvis por su pequeñez, por su aplastamiento transverso, y en general por su falta de desarrollo y su ligereza, pues que sólo alcanza el peso de 115 gramos. El sacro pequeño y angosto, de cara anterior ligeramente convexa, y de alas pequeñas, como en la pelvis **B**, está compuesto realmente de cuatro vértebras, pues la quinta es enteramente rudimentaria y está unida á la cuarta por cartilago. La altura del hueso es de 65<sup>mm</sup>. Las alas sacras son angostas, rudimentarias y horizontales, de manera que el cuerpo del sacro parece hundido entre ellas. A los lados del cuerpo y en su cara anterior, abajo de dichas alas, en una extensión de tres centímetros, verticalmente y al nivel de la 2.<sup>a</sup> y 3.<sup>a</sup> vértebras sacras, se encuentra un cartilago que, en estos lados y en esa extensión de tres centímetros, viene á completarlo en su cara anterior. Se articula con la 5.<sup>a</sup> lombar, que sólo tiene un centímetro de altura, sin formar promontorio, pues que la saliente que se nota, apenas merece dicho nombre. El plano horizontal que pasa por la parte más alta de las dos crestas ilíacas, queda á un centímetro arriba de la superficie articular superior de la 4.<sup>a</sup> vértebra lombar.

Un poco más atrofiado en su lado izquierdo, presenta una ligera des-

<sup>1</sup> Esta joven hace varios años que se encuentra asilada en el Hospicio de Pobres de esta Capital, en donde la vimos el año de 1900 el Sr. Capetillo y yo. Está regularmente desarrollada y no parece haber heredado ninguno de los defectos físicos de la madre. No se le nota huella de raquitismo.

viación en torno de su eje longitudinal, de manera que su cara anterior está dirigida á la izquierda, lo que ocasiona la pequeña asimetría de la pelvis y que el pubis no corresponda exactamente á la mitad del promontorio, sino que esté desviado 10<sup>mm</sup> aproximadamente á la derecha. (V. el diagrama del estrecho superior de esta pelvis.)

La cara posterior sólo es notable por su osificación completa y su poco desarrollo.

El coxis, tal como se encuentra la pieza en el Museo, está cubierto por ligamentos y doblado á ángulo recto sobre la cara anterior del sacro.

Los ilíacos, bastante delgados, pequeños y mal desarrollados, presentan una fosa ilíaca de 55<sup>mm</sup> poco excavada y dirigida hacia atrás y afuera. Están articulados muy oblicuamente con el sacro, de manera que quedan dirigidos de atrás adelante y de dentro afuera, lo que origina que el diámetro bis-espinoso que tiene 144<sup>mm</sup> sea más grande que el bis-ilíaco que tiene 132<sup>mm</sup>. Las crestas ilíacas dibujan poco la *S* itálica; los bordes anteriores, delgados y oblicuos, no cuentan más que cinco centímetros de longitud.

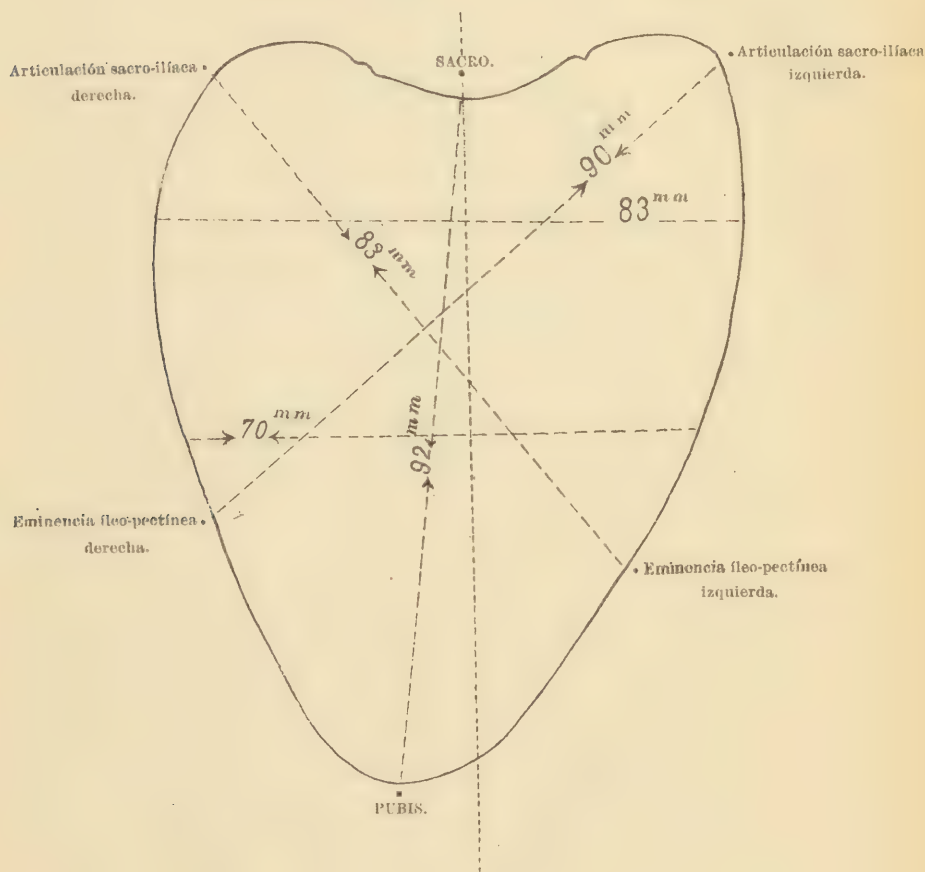
Las líneas inominadas cortas y casi rectas, más la derecha que la izquierda, al unirse hacia adelante para formar la sínfisis, hacen ángulo, en vez de la curva normal, lo que da una forma triangular al estrecho superior.

La excavación de forma infundibuliforme, presenta, con las espinas ciáticas salientes y los agujeros sub-púbicos, bien grandes, en relación con los tamaños del hueso, un aplastamiento transversal y una asimetría, que coloca el isquion izquierdo más alto y en un plano más posterior, que el derecho. Las tuberosidades isquiáticas, pequeñas, delgadas y apenas desviadas hacia afuera, distan entre sí, 62<sup>mm</sup>.

La sínfisis púbica pequeña de 34<sup>mm</sup> de altura, está formada por cuerpos púbicos cortos y faltos de desarrollo; el brazo descendente del pubis, no se continúa, lo mismo que en la pelvis **B**, directamente con el ascendente del isquion, sino por el intermedio de un cartílago que los une y completa. Estos brazos, notablemente delgados y algo curvos, forman un arco de regular amplitud, en relación con los tamaños tan reducidos de la pelvis.

En virtud del aplastamiento transversal de toda la pelvis, el estrecho superior es alargado de adelante atrás, acortado transversalmente, con forma de triángulo, cuya base formada por el sacro, tiene el vértice entre el pubis. Pero como de las dos líneas inominadas, la derecha es un poco más recta que la izquierda, y como el sacro está suavemente desviado á la izquierda, el vértice del triángulo no corresponde á la mitad de la base, sino diez milímetros la derecha, de donde resulta su asime-

Diagrama del Estrecho superior de la pelvis de Josefa Martínez.—(Tamaño natural.)





tría. El estrecho superior mide de conjugado 92<sup>mm.</sup>, 83<sup>mm.</sup> el oblicuo izquierdo; 90<sup>mm.</sup> el derecho y 70<sup>mm.</sup> el transverso útil.

En la excavación el sub-sacro-púbico alcanza 95<sup>mm.</sup>; 58<sup>mm.</sup> el inter-cotiloideo; el bis-ciático 55<sup>mm.</sup>; 62<sup>mm.</sup> el bis-isquiático; 70<sup>mm.</sup> el promontorio-cotiloideo derecho, y 60<sup>mm.</sup> el izquierdo.

Se ve que en ésta, lo mismo que en las dos pelvis anteriormente descritas, el promontorio no era fácilmente accesible.

Las dos cavidades cotiloideas, pequeñas, de bordes arredondados, confusos, hiperostosados, acusan un trabajo flogístico evidente, osteitis productiva (proliferante) y una doble luxación coxo-femoral incompleta. En efecto, las cavidades cotiloideas, sumamente reducidas, tienen la derecha 25<sup>mm.</sup> en su mayor diámetro y 15<sup>mm.</sup> en el menor; y la izquierda, 24<sup>mm.</sup> en el mayor y 16<sup>mm.</sup> en el más corto, estando la cavidad, en su circunferencia, ocupada por la proliferación osteofítica, que se extiende á 12<sup>mm.</sup> en contorno del borde cotiloideo en sus partes anterior, superior y posterior. Las cabezas femorales, deben pues, haber sido incompletamente luxadas en virtud de este trabajo patológico, que si no es congénito, sí es contemporáneo de los primeros años de la vida de Josefa, y el que muy probablemente tuvo influencia, con algunas otras causas, en el detenimiento de desarrollo, en el infantilismo, de esta pelvis.

Si la luxación hubiera sido completa ó si la mujer hubiera caminado, apoyada verticalmente sobre sus miembros inferiores, habríamos encontrado á más de la falta de desarrollo que casi siempre acompaña á estas lesiones, la amplitud del estrecho inferior, la desviación hacia afuera de las tuberosidades isquiáticas, y en una palabra, los caracteres propios á las pelvis ileo-femorales.

Ningún esfuerzo es necesario para comprender que esta pelvis está viciada por falta de desarrollo con persistencia del tipo infantil, pues que, como la anterior que describí (B), el sacro tiene la situación y dirección propias al infantilismo; los ilíacos pequeños y aplastados transversalmente, con líneas inominadas casi rectas; la excavación en embudo; acortamiento de todos los diámetros transversos; disminución de la saliente que normalmente forma el promontorio, caracteres que sólo podemos relacionar al tipo infantil sostenido por falta de desarrollo, sin dar lugar á pensar ni en el *enanismo* ni en el *raquitismo*, porque del primero falta el principal y más importante distintivo; la persistencia de los cartílagos que unen entre sí los diversos puntos de osificación y del segundo ni la más remota huella se encuentra en la conformación general de esta pelvis.

Esta pelvis de Josefa y la anterior, se diferencian únicamente por el grado de su viciación y tal vez por la causa que la originó; pero clara-

mente se ve que pertenecen al mismo tipo y por esto la he descrito aquí como pieza anatómica que demuestra un grado menor de desarrollo. Estas dos pelvis, con otra que poseo y que describo en la segunda parte de estos estudios, constituyen una colección muy importante en que pueden estudiarse los diferentes grados de esta viciación, por falta de desarrollo con persistencia del tipo infantil.

## VII

**Pelvis C.**—La marcada con esta letra está estrechada ligeramente en todos sus diámetros, presentando uno, el conjugado, más corto que los demás, pero conservando en general la apariencia de buena conformación. El promonto-púbico mide 85<sup>mm.</sup>; el oblicuo izquierdo 113<sup>mm.</sup> y el derecho 110<sup>mm.</sup>; el transverso útil, que pasa por el centro de figura, 105<sup>mm.</sup>; el sub-sacro púbico 115<sup>mm.</sup>; el bis-ciático y el bis-isquiático, iguales, 95<sup>mm.</sup> (V. el diagrama).

Digno es de mencionarse el sacro por estar formado de seis vértebras á causa de la asimilación completa de la 5ª vértebra lomber á la primera sacra, y aun con este aumento no cuenta más que 102<sup>mm.</sup> de longitud. Su curvatura es regular; la cuerda se aparta del arco 28<sup>mm.</sup> Su mayor anchura en su base es de 98<sup>mm.</sup> Es un sacro pequeño, pues que con la asimilación apenas alcanza la longitud normal, angosto y con promontorio saliente, situado 10<sup>mm.</sup> arriba de un plano horizontal que pasa por la línea inominada, al nivel de las articulaciones sacro-ilíacas. La ligera asimetría que se nota en la parte superior de la cara anterior de este hueso, apenas deforma el estrecho superior, que sólo es notable por el acortamiento de su conjugado.

El promontorio está constituido por las dos últimas vértebras lombares, pues la primera sacra propiamente tal, se continúa perfectamente con la última lomber, sin relieve de ángulo sacro-vertebral. En la cara posterior, hacia arriba, cerca de la base, se marca bien el arco y apófisis articulares de la última lomber, asimilada á la primera sacra, lo que disipa cualquiera duda que sobre esta asimilación se tuviese.

El coxis está formado por tres piezas que conservan sus caracteres propios; la cuarta, rudimentaria, la forma un tuberculito soldado á la cara póstero-inferior de la 3ª coxígea.

La excavación, ligeramente más reducida que la normal, conserva regularidad en su forma y con la debida proporción entre los diámetros bis-ciático y bis-isquiático.

El pubis es corto de 35<sup>mm.</sup> de longitud y su arco bien conformado. Así, pues, dista mucho esta pelvis de presentar los caracteres de la ci-

Diagrama del Estrecho superior de la pelvis C. --- (Tamaño natural.)

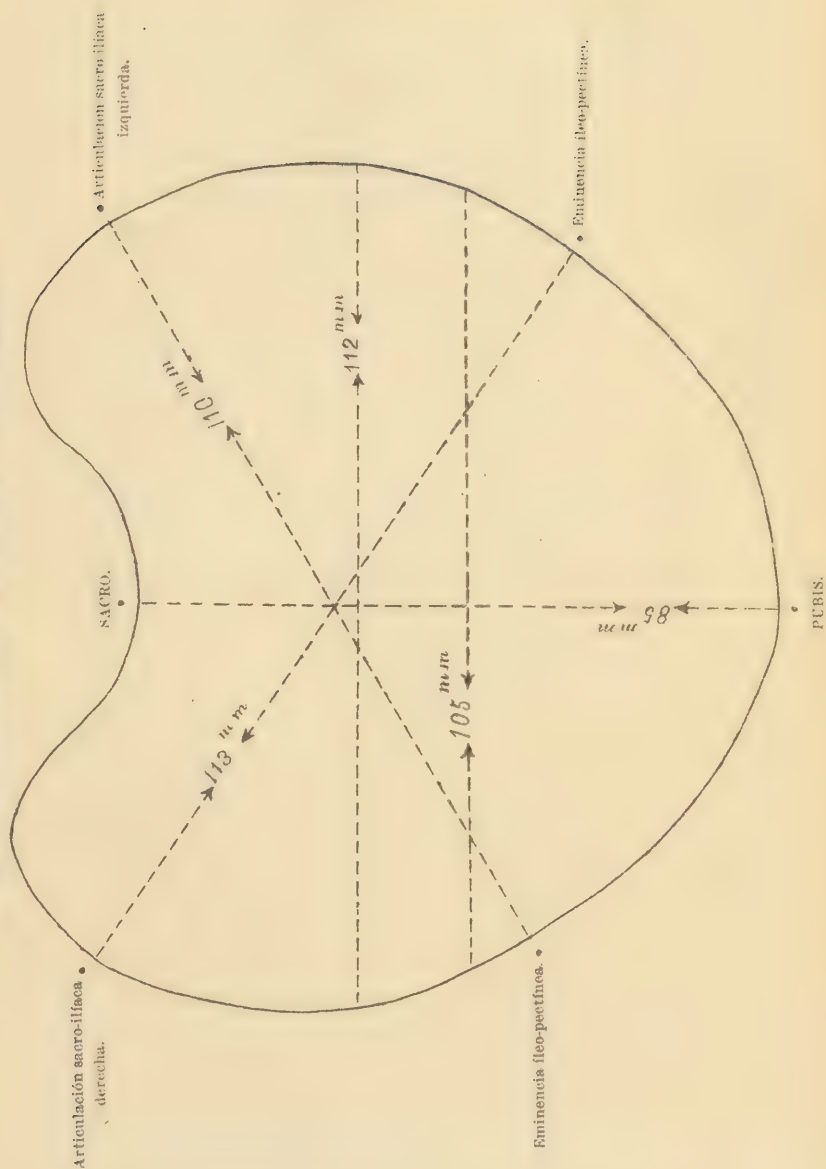
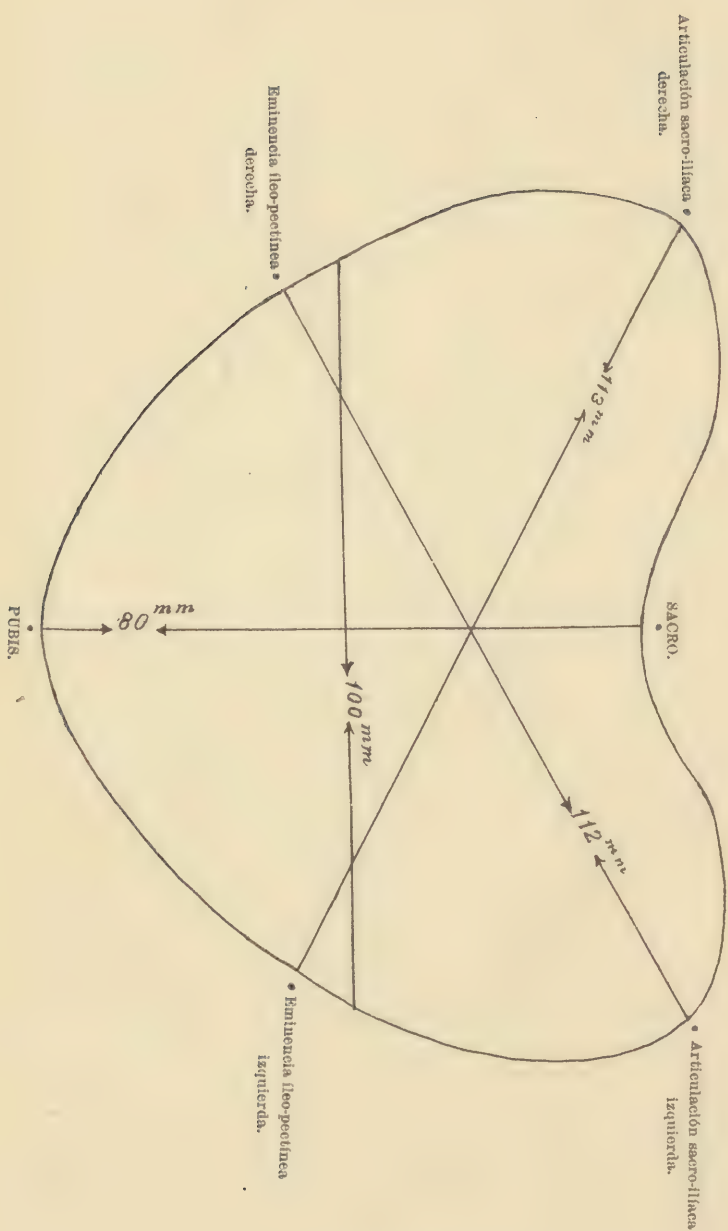




Figure 10. — A view of the interior of the dome.



Diagrama del Estrecho superior de la pelvis D.—(Tamaño natural.)



fótica, como se ha observado en las viciadas por asimilación completa de la última vértebra lobar al sacro. Su peso es de 315 gramos.

Esta deformación no es debida al raquitismo: la mujer alta, robusta, fuertemente constituida, no presentaba en los miembros inferiores ni superiores, ni en el tronco ni en la cara, estigma alguno de dicha enfermedad. Además, la diferencia de 25<sup>mm.</sup> que existe, en la gran pelvis, entre el bis-ilíaco y el bis-espinoso, es bastante, atendiendo al acortamiento general de los diámetros.

Esta deformación es debida, por una parte, á un desarrollo insuficiente (la pelvis es de menor peso y en su conjunto es más pequeña que la normal), y por otra, y es la principal, á la asimilación de la última lobar, que colocando el promontorio en un plano más anterior, acortó notablemente el conjugado. Es una pelvis aplastada de atrás adelante, en su estrecho superior, y uniformemente estrechada por desarrollo insuficiente, sin huellas aparentes de raquitismo.

## VIII

**Pelvis D.** — Esta pelvis, de 300 gramos de peso y más pequeña que la normal, está aplastada de atrás adelante, conservando este aplastamiento en la excavación, lo que aumenta la longitud de los diámetros transversos y hace que el bis-isquiático sea mayor que el transverso útil del estrecho superior.

El conjugado mide 80<sup>mm.</sup>; 113<sup>mm.</sup> el oblicuo izquierdo; 112<sup>mm.</sup> el derecho y 100<sup>mm.</sup> el transverso útil. El transverso anatómico, que dista 11<sup>mm.</sup> del promontorio, 114<sup>mm.</sup> El bis-ciático 103<sup>mm.</sup>, el bis-isquiático 100<sup>mm.</sup>, y el sub-sacro púbico 118<sup>mm.</sup> (V. el diagrama.)

Descarnada y con sólo los ligamentos, quise pasar á través del estrecho superior un cráneo de feto á término y no pude conseguirlo en ninguna posición. Tuve necesidad de abrir la sínfisis púbica y separar los pubis tres y medio centímetros, para encajarlo, á frotamiento.

Es, pues, una pelvis comprimida de atrás á adelante que presenta un sacro ancho, corto y poco curvo, y con una asimilación unilateral izquierda de la quinta lobar á la primera vértebra sacra. El estrecho superior tiene forma triangular con ángulos arredondados.

Al inquirir la razón del estrechamiento, el sacro, por su anchura mayor que su longitud, por su asimilación, por su aplanamiento, por su promontorio tan bajo, que está en el mismo plano que el pubis y la línea inominada, nos advierte que no es ajeno á esta viciación y que pudiera considerársele como su causa productora. En efecto, este hueso tiene 107<sup>mm.</sup> de ancho en su base, en la parte correspondiente á la línea inominada,

por 83<sup>mm.</sup> de altura; es poco curvo; la cuerda se aparta del arco 9<sup>mm.</sup>, notándose también este aplanamiento en el sentido transversal. El promontorio poco saliente y tan bajo, que un plano horizontal que pasa por la parte más alta y superior de las crestas ilíacas, se encuentra á 46<sup>mm.</sup> arriba de él. Existe, además, en este sacro, una asimilación unilateral izquierda del apófisis transverso de la 5ª lombar, á la ala sacra correspondiente, sin ocasionar asimetría de la pelvis.

Los ilíacos, más pequeños y delgados, no presentan particularidad alguna, si no es en sus espinas superiores y posteriores, de que hablaré más adelante.

El pubis pequeño y delgado, mide 33<sup>mm.</sup> de altura y su arco es notable por su amplitud y gran curvatura.

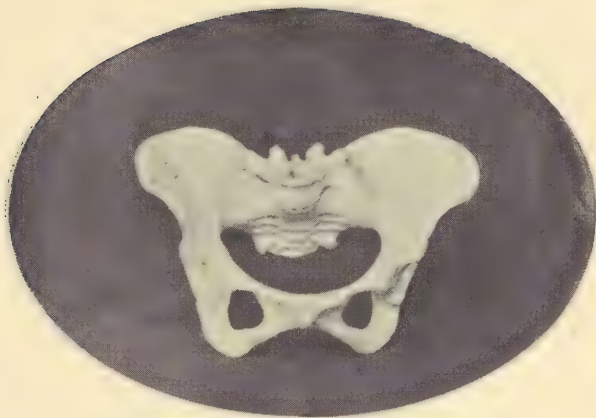
Llama la atención esta pelvis, primero, por sus huesos delgados y reducidos tamaños; por su poco peso y por el abatimiento de su promontorio; segundo, por el estrechamiento de su conjugado y la forma del estrecho superior; tercero, por su excavación, también aplastada, por su sacro casi plano, ancho y corto, lo que disminuye la longitud de la pared posterior, y por la amplitud del arco del pubis.

Es, pues, una pelvis aplastada, pequeña, viciada por falta de desarrollo, que se marca especialmente en el sacro, el que está unido á la última lombar por asimilación unilateral izquierda.

En la experiencia ya referida, con objeto de medir la separación necesaria entre los dos pubis para el paso del cráneo y estudiar la desgarradura de las articulaciones sacro-ilíacas, consecutiva á la sinfisiotomía, encontré una mala conformación que no había visto en ninguna pelvis, y que consiste, en que las espinas ilíacas póstero-superiores, prolongadas hacia abajo y adentro, llegan á tocar la cara posterior del sacro al que están unidas fuertemente por ligamentos peri-articulares y por delgado fibro-cartilago. Existen, pues, dos pequeñas articulaciones, una de cada lado de la cresta sacra, que unen las espinas ilíacas superiores y posteriores, á unas ligeras elevaciones, correspondientes á los tubérculos conjugados, de la cara posterior del sacro. La del lado derecho es tres veces más grande que la del lado izquierdo.

Substituí en la pelvis seca los cartilagos por delgadas laminas de tejido rojo, para hacer bien perceptibles estas pequeñas articulaciones.

Al practicar la sinfisiotomía los pubis se separan por un movimiento de bisagra cuyo eje pasa por la parte posterior de las articulaciones sacro-ilíacas; éstas quedan abiertas hacia adelante, hacia la línea inominada; pero hacia atrás, las dos superficies auriculares quedan en perfecto contacto y aflojados los ligamentos sacro-ilíacos, en virtud de que este movimiento de bisagra, acerca las espinas ilíacas á la cara posterior del sacro. Pero en la pelvis de que me ocupo, el eje del movimien-



PELVIS D.—Colección del Dr. Duque de Estrada.



PELVIS E.—Colección del Dr. Duque de Estrada.



to de bisagra, no permanece en la parte posterior de la articulación sacro-iliaca, sino más atrás, en el punto en que las espinas se articulan con el sacro. En tal virtud, al separar los pubis, las dos superficies auriculares se separan en toda su extensión (siempre más hacia adelante que hacia atrás) y esta separación, ya se deja comprender que tiene que ser mayor, puesto que el eje del movimiento es más posterior. Los dos ilíacos y el sacro quedan enteramente separados, en sus superficies auriculares, y sólo permanecen unidos, hacia atrás, por las dos pequeñas sínfisis de que hablé antes.

Esta anomalía me hace pensar que, si en esta mujer se hubiese practicado la sínfisiotomía, se habría tenido que separar los pubis, para el paso de una cabeza de feto á término, cuando menos cuatro centímetros y medio, y con esta separación habría habido desgarró en las articulaciones sacro-iliacas, no sólo del periostio, sino de los tejidos blandos vecinos, pudiéndose poner así, en comunicación, el canal vaginal con las referidas articulaciones sacro-iliacas, y exponiendo á la paciente á las graves consecuencias de una infección casi segura en estas condiciones.

Ni es la índole de este trabajo, ni este el lugar á propósito para extenderme en las consideraciones clínicas que sugiere esta deformación, ni tengo tampoco datos bastantes para ello, por ser éste el primer caso que observe y no estar señalado en ninguno de los libros de Obstetricia, ni memorias sobre sínfisiotomía que he podido consultar. Se ha hablado del «*contacto casi inmediato*,» del primer tubérculo conjugado sacro y de la eminencia piramidal del ilíaco, *contacto frecuente en los ancianos y por fortuna raro en la mujer*, dicen los autores. Zaglas también habla de la *posibilidad de este doble contacto* y recomienda, para destruirlo, la extensión forzada. Pero nadie, que yo sepa, ha presentado una pelvis así viciada, en que no es un simple contacto que puede destruirse por la extensión forzada, sino una verdadera articulación, rodeada de ligamentos, la que impide, abierta la sínfisis púbica, apartar fácilmente los pubis. Separados éstos á viva fuerza, quedan las articulaciones sacro-iliacas desgarradas, las superficies auriculares separadas también y sin más punto de unión entre el sacro y los ilíacos, que las pequeñas articulaciones de que hablé anteriormente. Quede registrado el hecho y comprobado con la pelvis que presento.

## IX

**Pelvis G.**—Como tipo de pelvis pequeña, estrechada en todos sus diámetros, con aplastamiento ántero-posterior y conservando regularidad en su conjunto, presento la marcada con la letra G, cuyo conju-

gado es de 90<sup>mm.</sup>, el oblicuo izquierdo de 106<sup>mm.</sup>; el derecho 110<sup>mm.</sup>, y el transverso útil de 104<sup>mm.</sup> El bis-ciático 90<sup>mm.</sup> y el bis-isquiático 94 milímetros.

Esta pelvis ligeramente asimétrica, delgada, fina, esbelta, tiene un sacro de 97<sup>mm.</sup> de ancho y de 101<sup>mm.</sup> de altura; la cuerda se aparta del arco 15<sup>mm.</sup> El pubis tiene 32<sup>mm.</sup> de altura. La pelvis pesa 260 gramos. (V. el diagrama.)

## X

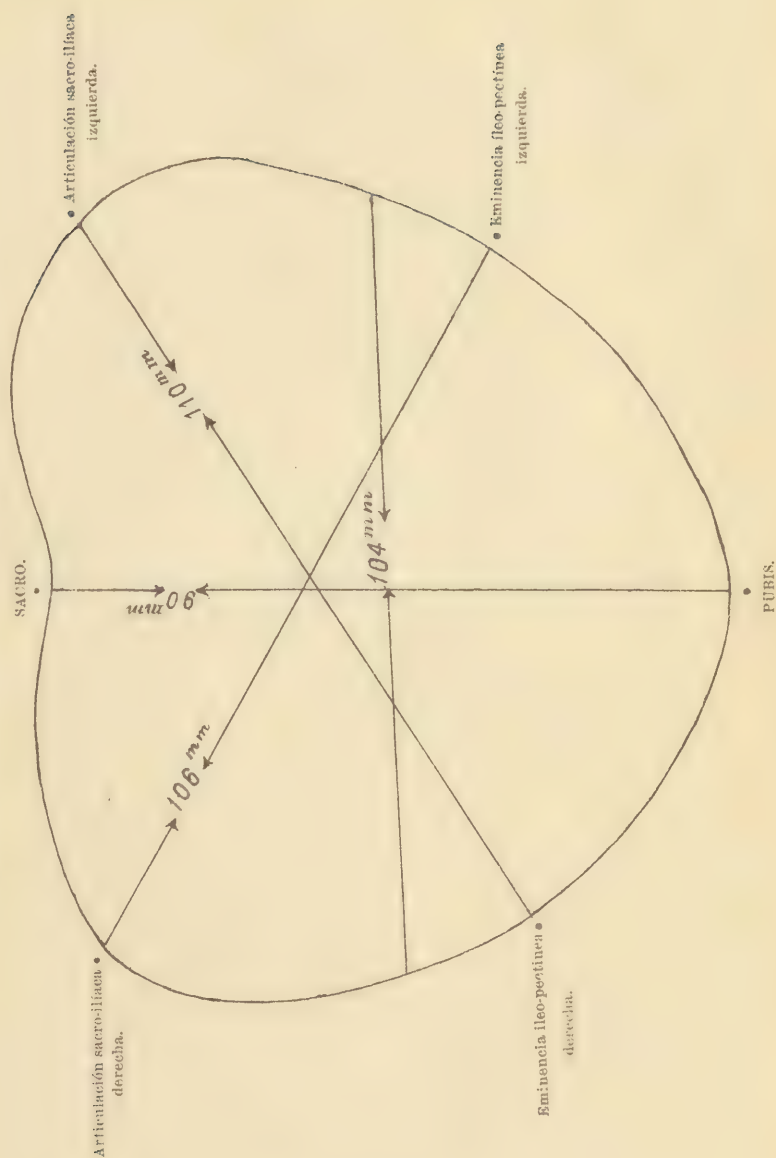
**Pelvis E.**—Esta pelvis que perteneció á Luz Trujillo (Véase Observación 9<sup>a</sup>, pág. 18), puede considerarse como tipo de la deformación ocasionada por cifosis dorso-lombar complicada de ligera escoliosis, que explica la oblicuidad y asimetría que á primera vista se nota.

Por ser esta viciación pélvica tan conocida y estar tan bien estudiada la forma en embudo que la distingue, no me detengo en su descripción, y sólo hago notar lo muy reducido del estrecho medio, que alcanza entre las dos espinas ciáticas 63<sup>mm.</sup>, lo que á no dudar, fué causa de que el parto ni aun con dos aplicaciones de fórceps, se efectuase. Si nosotros en Maternidad, no encontramos grandes dificultades para la extracción, fué debido á que en el producto, estando muerto, cabalgaban los huesos del cráneo y jugaban como en una bolsa.

Además, en esta pelvis, se nota que el sacro es más pequeño que el normal, pues tiene de anchura en la parte superior de su cara anterior 85<sup>mm.</sup> en vez de 110<sup>mm.</sup> á 115<sup>mm.</sup>; de 87<sup>mm.</sup> es su longitud en línea recta, en vez de 100 á 110; que es enteramente plano; que existe, pero muy deformada la columna central que normalmente forman los cuerpos vertebrales sacros; que no existe huella de la soldadura de las vértebras que primitivamente concurrieron á su formación; que los agujeros sacros, son más alargados y más amplios; que el promontorio no existe, encontrándose en su lugar una superficie inclinada, que con el cuerpo de la última vértebra lombar, forma una abertura que conduce á un canal formado por el cuerpo de las cinco lombares; que el punto en que debiera encontrarse el promontorio, en caso de existir, está á 18<sup>mm.</sup> más abajo que una línea horizontal que pasa por la parte más alta de las crestas ilíacas; que la curva lordótica que al nivel del promontorio deberíamos encontrar, apenas se percibe, lo que unido al aplanamiento de su cara anterior, hace creer que este hueso no alcanzó su completo desarrollo. Si es así, la desviación de la columna vertebral de esta mujer sería de origen *pelikógeno*, como las llama Freund y no *raquiógeno*, como se cree acontece en la mayoría de los casos.

Otra particularidad, y muy de tenerse en cuenta, es la grande aproxi-

Diagrama del Estrecho superior de la pelvis G.---(Tamaño natural.)





mación que tienen entre sí las espinas ciáticas, que hacen en el interior de la excavación una saliente muy marcada, que detuvo la cabeza en su descenso. Afortunadamente, en casos parecidos, puede hacerse el diagnóstico, con tanta más facilidad, cuanto que son más salientes y acortan más este estrecho; pero queda la dificultad de medir exactamente la distancia que las separa, para calcular los obstáculos que tendría que vencer la cabeza y la intervención que pudiera necesitarse.

Doy á continuación los principales diámetros de esta pelvis: Promonto púbico 140<sup>mm.</sup>; oblicuo derecho 121<sup>mm.</sup>; oblicuo izquierdo 112<sup>mm.</sup>; transverso, 103<sup>mm.</sup> Sub-sacro púbico 110<sup>mm.</sup>; coxi-púbico, 100<sup>mm.</sup>. Bis-ciático, 63<sup>mm.</sup>, y bis-isquiático 72<sup>mm.</sup> (Véase el fotograbado.)

## XI

**Pelvis H.**—La marcada con esta letra es la que perteneció á Domitila M., cuya historia clínica, núm. 14, se encuentra en la página. 22 No me detendré en su descripción, por tratarse de la oblicua-ovalar de Nœgelé, tipo tan perfectamente conocido, y sólo haré referencia á los puntos más importantes.

El sacro atrofiado en su lado derecho, se encuentra soldado al iliaco en toda la parte correspondiente á la articulación sacro iliaca derecha; el ala sacra de este lado apenas se marca y en consecuencia el espacio de concavidad anterior normalmente formado por el sacro y el iliaco, está reducido á una curva muy pequeña; este hueso, atrofiado á la derecha y con menor desarrollo á la izquierda, presenta en lo demás las particularidades propias á esta viciación.

El iliaco derecho, sinostoso al sacro, presenta una fosa iliaca reducida y excavada; la línea inominada casi recta y desviada hacia adentro y á la izquierda, está más alta que su congénere y con los caracteres propios de esta viciación, notándose además el cuerpo del pubis bastante reducido.

El iliaco izquierdo está un poco más desarrollado que el derecho; pero se nota que es más pequeño que el normal, así como el cuerpo del pubis. El espesor del hueso, es proporcional á su tamaño.

Las espinas ciáticas de los dos coxales, son salientes en la excavación, siendo de 62<sup>mm.</sup> la distancia que las separa y la derecha más alta que la izquierda. De los dos isquion, también el derecho es más alto que el izquierdo y está colocado en plano posterior. De las dos cavidades cotiloideas, la derecha está dirigida más hacia adelante que la izquierda que mira directamente hacia afuera. El arco púbico estrecho, en relación con el diámetro bis-isquiático que mide 75<sup>mm.</sup> El pubis tiene 36<sup>mm.</sup> de altura.

Los principales diámetros de esta pelvis son los siguientes:

|                                                                                                                                                        |                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Del promontorio á la eminencia ileo-pectínea izquierda. . . . .                                                                                        | 82 mm.            |
| Promonto-púbico. . . . .                                                                                                                               | 85 „              |
| Diámetro oblicuo derecho (de la sínfisis sacro-iliaca izquierda á la eminencia ileo-pectínea derecha.)                                                 | 82 „              |
| Diámetro oblicuo derecho (de la sínfisis sacra-iliaca izquierda al punto intermedio entre la eminencia ileo-pectínea y el pubis) . . . . .             | 85 „              |
| Diámetro oblicuo izquierdo (de la sínfisis sacro-iliaca derecha anquilosada, á la eminencia ileo-pectínea izquierda. . . . .                           | 106 „             |
| Diámetro oblicuo izquierdo (de la sínfisis sacro-iliaca derecha anquilosada, al punto intermedio entre la eminencia ileo-pectínea y el pubis). . . . . | 108 „             |
| Diámetro bis-ciático. . . . .                                                                                                                          | 62 „              |
| Diámetro bis-isquiático. . . . .                                                                                                                       | 68 „              |
| De la espina ciática izquierda al isquion derecho. . . . .                                                                                             | 67 „              |
| De la espina ciática derecha al isquion izquierdo. . . . .                                                                                             | 89 „ <sup>1</sup> |

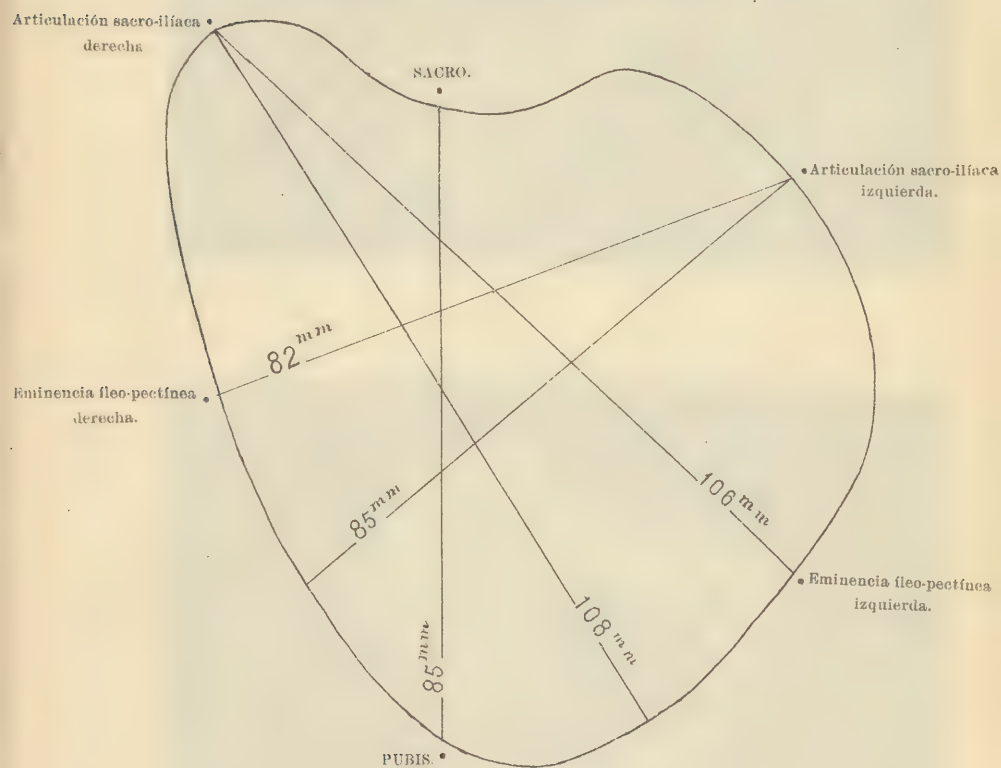
Acompaño el fotograbado de esta pelvis y el diagrama del estrecho superior que dan mejor idea de esta pieza que cualquiera descripción.

Si el vicio pélvico descrito por Nægelé con tanta precisión, se ha atribuido á la falta de desarrollo unilateral del sacro, en el caso presente esta falta de desarrollo se extiende, en mi concepto, aunque menos marcada, á los tres huesos; al ver esta pelvis, nadie puede dudar que se trata del tipo de Nægelé; pero tampoco deja de percibirse, que en su conjunto, es una pelvis bastante pequeña, falta de completo desarrollo, que se demuestra por su ligero peso, 260 gramos y por la pequeñez de todos sus diámetros. En efecto, de las pelvis de Nægelé, cuya descripción he podido consultar, ninguna presenta diámetros tan acortados, tanto del estrecho superior como de la excavación. Las que describe Tarnier entre otras y la que sirvió al Dr. Budin para sus experiencias, tienen diámetros mayores que la que describo. Hago especial mención de la del Dr. Budin, porque él ha de haber escogido un buen tipo, para que por ésta, sirviendo de modelo, vaciaran una en bronce, que es la de que se sirvió para sus experiencias sobre la sinfisiotomía y la isquiopubitómia.

No debe esto sorprendernos: todas las pelvis deformadas que he descrito en este trabajo, más otras que en el siguiente describiré, deben

<sup>1</sup> De los dos estenocordios anteriores, el derecho tiene 83 milímetros, y el izquierdo 78 milímetros.

# Diagrama del Estrecho superior de la pelvis H.—(Tamaño natural.)







PELVIS II, de la colección del Dr. Duque de Estrada. — (Domitila Martínez. Pelvis oblicua-ovalar.) — Observación 14.



en mi concepto, su viciación á su incompleto desarrollo, y en esta pieza, al poco desarrollo general de los huesos, se agrega el más particular y mejor localizado, descrito por Nœgelé. Se trata, pues, también en este caso, de una pelvis viciada por incompleto desarrollo.

\* \* \*

**Pelvis F.**—Doy á continuación los diámetros de una pelvis que fué recogida por mí en la ciudad de Cuernavaca hace varios años, y que demuestra que en nuestro país existen pelvis tan amplias ó más que la europea.

Bis-ilíaco, 265 milímetros; Bis-espinoso, 230 milímetros.

Estrecho superior: AP, 106 milímetros; OI, 135 milímetros; OD, 130 milímetros; T, anatómico, 145 milímetros; T, útil, 132 milímetros.

Excavación: Bis-ciático, 118 milímetros; Bis-isquiático, 128 milímetros; Sub-sacro-sub-púbico 115 milímetros.

## XII

En el Museo de la Escuela de Medicina encontré una pelvis marcada con el número 47. No se tienen datos acerca de ella, ni se sabe quién la remitió. Sus principales diámetros son: Conjugado, 100 milímetros; OI, 110 milímetros; OD, 104 milímetros; transverso, 105 milímetros; Bis-ciático, 86 milímetros; y bis-isquiático, 85 milímetros.

Es, pues, una pelvis infundibuliforme.

## XIII

Entre las 50 pelvis que el Sr. Dr. D. José de Jesús Sánchez Gómez midió para su tesis inaugural, encuentro tres, aplastadas de adelante á atrás.

La número 2, de María Agustina Figueroa, que tiene por diámetro ántero-posterior del estrecho superior 90 milímetros; por bis-ciático, 101 milímetros, y por bis-isquiático, 88 milímetros; es decir, que á más de aplastada, es infundibuliforme.

La número 12, de Trinidad Castillo, que da en el estrecho superior 88 milímetros de conjugado; de bis-ciático, 90 milímetros; y de bis-isquiático 82 milímetros; es como la anterior, aplastada y en embudo.

La número 16, de Guadalupe Sánchez, cuyo conjugado sólo alcanza 83 milímetros; con 91 milímetros de bis-ciático y 82 de bis-isquiático, también infundibuliforme y aplastada.

Hay otra, la número 19, de Pascuala Baeza, que da 90 milímetros

de conjugado; pero por un tumorcito (probablemente una exostosis), que existe en el promontorio hacia el lado derecho. De bis-ciático tiene 78 milímetros y 72 de bis-isquiático, ó sea la misma forma en la excavación, que las anteriores. (Medidas tomadas por el Sr. Dr. Sánchez.) (Véase el Cuadro número 1 de su referida tesis.)

De estas cuatro mujeres, Trinidad Castillo y Guadalupe Sánchez, pelvis números 12 y 16, de 88 milímetros y 83 milímetros de conjugado, no dieron al Sr. Dr. Sánchez datos sobre sus partos por haber fallecido el mismo día de su llegada al Hospital de San Andrés; la 19, de Pascuala Baeza, da los 90 milímetros, midiendo desde el tumorcito del promontorio; pero en la línea media y hacia el lado izquierdo, da mayor amplitud y se explica bien un parto espontáneo, en lo que se relaciona al estrecho superior, pues en cuanto al inferior, ya hablaré de él más adelante, en la Sección Segunda.

La número 2, también de 90 milímetros, dijo haber tenido sus partos (ó su parto, no se especifica) espontáneos, lo mismo que la anterior, Pascuala Baeza.

Puede esto aceptarse, atendiendo á que no todos los productos están igualmente desarrollados, que no todas las cabezas son igualmente voluminosas y que varía mucho su grado de osificación y de reductibilidad y que tal vez no fueron productos á término, sino que nacieron, como con frecuencia se observa en nuestro pueblo, en la primera quincena del noveno mes, en cuyo caso bien se explica la terminación espontánea del trabajo. Por otra parte, muy difícil es valorizar la fuerza, energía, regularidad, sostenimiento, dirección, etc., etc., de las contracciones uterinas, así como otros muchos factores, que tienen poderosa influencia sobre su terminación. Hasta en pelvis de 55 milímetros, Madame Lachapelle y Depaul, han visto partos á término y espontáneos; *pero esto no puede constituer nunca la regla general.*

En pelvis de 85 á 90 milímetros, puede pues, en ciertas condiciones, efectuarse el parto espontáneo; pero ni debe tomarse esto como regla ni considerarse estas pelvis como no estrechadas, puesto que con diámetros promonto-púbicos *mayores que 90<sup>mm.</sup>*, en muchos casos, no se ha obtenido el parto espontáneo, y en algunos, ni por medio del fórceps. Entre multitud de observaciones que pudiera presentar, en comprobación de lo dicho, escojo las dos siguientes:

El 16 de Diciembre de 1868, leyó á la Academia de Medicina, el Sr. Dr. D. Juan María Rodríguez, la historia clínica de Victoriana Hernández, de 24 años, primípara, de Querétaro, quien examinada el 13 de Septiembre del mismo año, se le encontró en el octavo día de trabajo de parto y en el quinto de rota la fuente, el producto muerto y en occipito izquierdo anterior. Se hace la primera aplicación de fórceps,

sin resultado, después de vigorosas tracciones; se administran en seguida 4 escrúpulos de centeno, en cuatro tomas convenientemente espaciadas, con objeto de despertar contracciones; sin haber logrado esto, se hace una 2.<sup>a</sup> y una 3.<sup>a</sup> aplicación del instrumento, desplegando una fuerza considerable; se recurre al cefalotribo, previa perforación y no obteniéndose resultado se opta por la palanca y por fin por los ganchos agudo y obtuso. Todas estas tentativas resultan infructuosas.

La mujer se agotaba y se consideró prudente darle unas horas de descanso para que se repusiese de tanta fatiga y de tanto cloroformo; pero nueve horas después sucumbió, sin habérsele podido extraer el producto. (V. *Gaceta Médica*, tomo 4.<sup>o</sup>, página 177; 15 de Junio de 1869.)

El Sr. Rodríguez pudo obtener estos datos del Sr. N. N. y también hacerse de la pelvis que presentó á la Academia de Medicina.

Los diámetros de esta pelvis, que el Sr. Dr. Rodríguez consideró *como MUY RARA y como absolutamente estrechada*, son los siguientes: Conjugado 105<sup>mm.</sup>; oblicuo 116<sup>mm.</sup>, y transverso 117<sup>mm.</sup> En la excavación ántero-posterior 112<sup>mm.</sup>, oblicuo 110<sup>mm.</sup> y transverso (bis-ciático) 95<sup>mm.</sup> En el estrecho inferior ántero-posterior 96<sup>mm.</sup>, oblicuo 95<sup>mm.</sup> y transverso (bis-isquiático) 87<sup>mm.</sup> Longitud del pubis 37<sup>mm.</sup> Es ésta una pelvis infundibuliforme.

El bis isquiático igual á 87<sup>mm.</sup> y menor que el bis-ciático que tiene 95<sup>mm.</sup>, fué tal vez uno de los principales obstáculos que el canal hueoso opuso al desembarazamiento de la mujer. Si el niño estaba bien desarrollado y era muy voluminoso; si su cabeza bien osificada, era poco ó nada reductible, se comprende que este diámetro haya dificultado su extracción; ¿pero este diámetro estrechado llevó la dificultad á tal extremo que aun la cefalotripsia fué impotente para extraer la cabeza? ¿Esta era tan grande y tan bien osificada, que no pudo pasar á través del estrecho superior? La observación no dice si estaba ó no encajada.

Creo como el Sr. Rodríguez, que á más de éste, otros fueron los factores que impidieron la extracción del engendro, principalmente el centeno, que tal vez produjo el tetanismo del útero, la contracción del anillo de Bandl, causa muy grave de distocia, que imposibilita la versión y burla los esfuerzos no sólo del fórceps, sino del basiotribo.

Los Dres. Bar, partero francés bien conocido, y Keim, publicaron en la *Presse Médicale*, correspondiente al 12 de Noviembre de 1898, página 136, la observación relativa á una mujer de pelvis generalmente estrechada cuyo diámetro conjugado media 100<sup>mm.</sup> (cinco milímetros menos que la de Victoriana Hernández), y en quien dos aplicaciones de fórceps no lograron bajar la cabeza á la excavación, que se presentaba en OIDA y fuertemente fijada en el estrecho superior. Durante la 3.<sup>a</sup> aplicación del instrumento, el operador y asistentes oyen un crujido y

repentinamente la cabeza desciende á la excavación. El examen revela la ruptura de la sínfisis púbica, así como de las partes blandas situadas abajo. Se sutura la herida y se deja en la uretra una sonda á permanencia; á pesar de esto, la hemorragia continúa amenazadora y hay que taponar fuertemente; continúa la hemorragia y media hora después se aplica nuevo tapón de gasa yodoformada, infiltrada de una solución á 40° centígrados de gelatina al 10 por 100. Se detiene la hemorragia pero el estado de la paciente es grave y desde el día siguiente sube la temperatura á 39°. Al quinto día muere á consecuencia de septicemia sobre-aguda. El feto voluminoso, pesaba 3,100 gramos.

Este caso demuestra la necesidad de tener en cuenta el volumen de la cabeza, su grado de osificación, su reductibilidad, etc., y no contar solamente con las dimensiones de la pelvis.

---

---

## SECCION SEGUNDA.

### PELVIS INFUNDIBULIFORMES.

#### I

1ª El 23 de Noviembre de 1898, Juana Martínez, de Zumpango, primípara, casi á término de su embarazo, fué conducida á la Maternidad á causa de hemorragias por placenta previa marginal. Habiéndose presentado indicación de terminar el parto por el fórceps, nos pudimos dar cuenta el Sr. Dr. Barreiro y yo, de que las dificultades para la extracción de la cabeza dependían de una estrechez del arco púbico, ligado á una longitud del pubis un poco mayor que la normal, pues medía de cinco y medio á seis centímetros.

La extracción fué laboriosa y para conseguirla hubo necesidad de vigorosas tracciones, dirigidas hacia abajo, á fin de terminar el descenso de la cabeza y el encajamiento del sub-occipucio debajo del arco púbico. Se hicieron tres aplicaciones del instrumento, á causa de la dificultad para abatir el occipucio y desprenderlo de entre las tuberosidades isquiáticas.

Grandes fueron las precauciones tomadas para proteger el perineo; sin embargo, se desgarró.

Madre é hija salieron sanas del hospital; pero antes rectificamos las medidas que habíamos tomado, del diámetro bis-isquiático, que calculamos en 80 milímetros, término medio de varias mediciones. El diámetro sub-sacro-púbico era normal, lo que nos indica que no había inclinación anómala de la sínfisis púbica.

2ª En las primeras horas de la mañana del 7 de Diciembre de 1898, era conducida al hospital Martina Avilez, de México, de 20 años, de buena constitución y bien desarrollada, nulípara, y en trabajo de parto á término, desde las cuatro de la tarde del día 5. El examen revela: dilatación completa, cabeza en OIA en la excavación, fuente rota desde el 6 á medio día; contracciones fuertes, regulares, vigorosas; latidos del corazón fetal un poco precipitados.

Buscando la causa que impedía la terminación espontánea del tra-

bajo noté: que llevando el dedo detrás de la sínfisis púbica, pasaba con relativa facilidad y se alcanzaba la oreja derecha anterior del feto; que durante las contracciones la cabeza se apoyaba fuertemente sobre los brazos descendentes de los pubis, y por último, que la contracción por enérgica que fuese, no era eficaz, puesto que nada avanzaba la cabeza, encontrándose inclinada (asinelítica).

Examinando el arco púbico no lo encontré arqueado, sino anguloso y estrecho; las tuberosidades isquiáticas aproximadas y el pubis no mas largo que el normal. La medición del bis-isquiático dió 82 á 85 milímetros aproximadamente, y 40 milímetros la altura de la sínfisis púbica.

Hice una aplicación de fórceps, durante la cual, tuve necesidad de desplegar bastante fuerza para abatir bien la cabeza, apoyarla sobre el piso perineal, hacerla girar y encajar el sub-occipucio bajo el arco púbico. Pero como la cabeza quedaba muy abatida y el sub-occipucio no rasaba el arco del pubis, sino que quedaba entre él y la cabeza un espacio inutilizado, no pudo evitarse el desgarró perineal, á pesar del empeño y cuidado que se tuvo en sostenerlo.

Después de la expulsión de la placenta, procedí á suturar el perineo que quedó perfectamente reparado.

Madre é hija salieron sanas de la Maternidad.

3ª Angela Banda, de 17 años, de México, de constitución delicada, primípara y á término de su embarazo, comenzó á sentir los dolores del trabajo el domingo 29 de Abril de 1900, á medio día. El lunes 30 en la mañana ingresa á Maternidad, y continúan los dolores durante todo este día y el siguiente, martes 1º de Mayo, en que se rompe la fuente espontáneamente á las ocho de la noche. La dilatación era entonces completa; la cabeza había terminado su descenso pero se encontraba colocada asinelíticamente (lo que en Maternidad llaman *lateralización de la cabeza*), es decir, que el lambda estaba debajo y en dirección de la sínfisis púbica, en el centro del arco; pero la sagital estaba dirigida hacia atrás y á la derecha, en otros términos: sobre el piso perineal apoyaba solamente el parietal izquierdo. Debajo de la sínfisis y rasando con el dedo el vértice del arco se llega fácilmente á tocar la oreja derecha anterior del feto; y antes de alcanzarla se siente la fontanela de Gaser, que por alguno de los que estaban presentes, fué tomada por la lambdoides. Se percibía claramente el espacio triangular que quedaba entre el cráneo hacia abajo y el ángulo del pubis hacia arriba.

En cada contracción la cabeza se abate y tiende á encajarse oblicuamente entre los isquion; pero pasado el dolor, vuelve á su misma posición. Durante éstos, la cabeza entreabre la vulva, y si entonces se practica el tacto, se asegura que no son las partes blandas las que impiden la terminación del trabajo:

A las diez de la noche llego al establecimiento (estaba encargado del servicio por enfermedad del Sr. Barreiro) y hago estas observaciones; pero como no había urgencia en terminar el parto, espero para después de una embriotomía, que esa misma noche practiqué en el referido Hospital.

A las 12 de la noche vuelvo á ver á la paciente, y encontrándola fatigada, con más de 60 horas de trabajo y éste sin haber avanzado nada, desde mi primer examen y sin probabilidades de espontáneo alumbramiento, aplico fórceps, no sin haber antes medido el bis-isquiático que alcanzaba 80 milímetros, reconocido el arco del pubis, que es estrecho y de brazos más bien rectos que ligeramente curvos y el pubis que mide 35 milímetros de altura.

Usé del fórceps de Trelat elástico y de ramas no cruzadas, y ya colocado, como éstas abrían ampliamente la vulva, todos los presentes (el Sr. Santos Grande, practicante del departamento, entre otros), pudieron notar que durante las contracciones, la cabeza apoyaba sobre los brazos isquiáticos, que la detenían en su camino.

Durante las tracciones, apoyé mis rodillas en el piso de la sala (la cama en que operaba era muy baja), para hacer la tracción hacia abajo; después hice ligeros movimientos de lateralidad, para encajar y desprender alternativamente las dos extremidades del bi-pariétal. Las tracciones fueron fuertes y largo tiempo sostenidas.

Esta mujer, de corto perineo, sufrió el desgarró consiguiente, y para repararlo hubo necesidad de cinco puntos de sutura. La niña nació en estado de muerte aparente; pero fué fácil y prontamente reanimada.

El día 10 de Mayo quité los puntos de sutura y el 14 el Sr. Dr. Barreiro midió el bis-isquiático, que le dió 80 milímetros y pudo además darse cuenta exacta de la forma en embudo de esta pelvis, de la estrechez del arco y de la longitud del pubis, que no pasaba de 35 milímetros.

Madre é hija salieron sanas del establecimiento.

Como estas, muchas observaciones pudiera referir en que la intervención fué necesitada, no por resistencia anormal del perineo ni tampoco por mayor longitud del pubis, sino por una verdadera estrechez del arco púbico.

Desde mis primeros pasos en la práctica civil pude notar los enojos y contrariedades que á familias y parteros causan los desgarramientos perineales, y me dediqué con empeño á evitarlos por todos los medios que estuviesen á mi alcance. Pero mis decepciones no eran tan raras como mis cuidados me lo hacían esperar.

Ví que en muchas ocasiones, aún á personas hábiles, á mis maestros, pasaban estos percances, y que á pesar de su habilidad y su práctica,

en sus manos quedaban destrozados muchos perineos; pero también ví que en infinidad de casos, con ligeros cuidados y hasta sin ellos, los perineos quedaban casi intactos, con solo el desgarramiento de la horquilla.

Algunos años pasaron sin haber podido encontrar causa que me explicara, á entera satisfacción, estos dos hechos en apariencia paradójicos: unas veces, por más cuidados que pusiera, perineo desgarrado; otras, con ó sin cuidados, perineo casi intacto. El tiempo me hizo ver que cuando el desprendimiento de la cabeza era difícil y laborioso, el perineo se desgarraba; pero no sabía más.

Al terminar el año de 1891 fui llamado para ver en el Rancho de las Palomas, á una mujer (la portera de la casa), que llevaba dos días en trabajo de parto, y á quien el día anterior no había podido extraer el producto el médico esa vez solicitado. Una enorme giba sero-sanguínea abría ampliamente la vulva, edematosa y desgarrada; producto muerto y en plena putrefacción. La mujer tenía 40° de temperatura.

A primera vista el caso me pareció de los más fáciles; pero no dejaba de sorprenderme que el médico que había intervenido anteriormente, no hubiese extraído la cabeza. Procedo á examinar y encuentro dificultad inmensa para pasar mi mano á los lados de la cabeza, pues ésta se apoyaba fuertemente sobre las ramas isquio-púbicas. La colocación de las cucharas del fórceps, sobre todo de la segunda, fué muy laboriosa, así como su articulación, que no logré sino después de varias tentativas. Ya estos obstáculos me habían impresionado; pero mi sorpresa fué más grande al ver que tracciones vigorosas no desprendían aquella cabeza de tamaño normal. Por fin, pude extraerla; el perineo quedó sumamente maltratado y la mujer murió dos días después víctima de la infección.

Mucha luz me dió este caso y me indicó un camino en que nunca había pensado. El arco púbico notablemente estrechado, era sin vacilación, la causa única de las dificultades para colocar el fórceps, y puesto éste, para extraer la cabeza. Según que este estrechamiento del arco fuese más ó menos pronunciado, así se encontrarían dificultades para el paso de la cabeza ó simplemente desgarraduras perineales.

Empeñado en este estudio y eliminando la mayor longitud del pubis, buscada en vano, así como la resistencia excesiva de las partes blandas, que no siempre existía, llegué á persuadirme de que esta estrechez del arco púbico era la causa principal de los desgarramientos del perineo en las mujeres mexicanas.

Puesto en esta vía, mis pronósticos, con respecto al perineo, rara vez salían fallidos, aun tratándose de primíparas de edad.

Si el arco púbico es ligeramente estrecho, ó si los brazos isquio-pú-

bicos son poco curvos, con cuidado, habilidad y ESTANDO LA MUJER ATRAVESADA EN SU CAMA EN POSICIÓN OBSTÉTRICA, condición indispensable para que la protección sea eficaz, el desgarramiento puede evitarse; pero si la estrechez es más grande, la ruptura se hará forzosamente y será proporcionada, no sólo al estrechamiento y á la mayor ó menor elasticidad perineal, sino á la habilidad del partero.

Si la angostura del arco es más considerable aún, se tendrá que intervenir con el fórceps, la cabeza se desprenderá muy abajo y, como en las observaciones que acabo de referir, los más grandes cuidados no bastarán para conservar intacto el perineo. Inútil es advertir que como factores de gran importancia, debemos considerar el volumen de la cabeza y su reductibilidad, así como la mayor ó menor elasticidad del perineo, posición de la vulva, etc., y sobre todo el estado patológico (edema), ó el estado general de la mujer (albuminuria), etc., etc., que da menor resistencia á sus tejidos.

¡Cuántos de estos desgarramientos se atribuyen á la poca habilidad del partero, á SU BARBARIDAD! ¡Cuántos, el mismo partero se los cargará á su cuenta, allá á sus solas y no á la verdadera causa, á la que obligó la intervención!

Esta deformidad de la pelvis ha pasado muy fácilmente desapercibida, porque casi nunca se ha asegurado del verdadero obstáculo el médico que se ve obligado á terminar un parto con el fórceps, porque la cabeza que entreabre la vulva no avanza, atribuyéndolo siempre á resistencia perineal ó vulvar. No estudia la contracción para fijarse bien en dónde, en qué punto, se detiene la cabeza, y en dónde se agotan, sin resultado, las contracciones útero-abdominales; ni observa el asinclitismo, ni mide el bis-isquiático, ni estudia la conformación del arco púbico. Al hacer las tracciones con el fórceps, la fuerza que tuvo que desplegar, EN ESTE CASO, no la compara con la ligera que se necesita para extraer una cabeza, cuando es detenida por SÓLO la resistencia de las partes blandas; no le sorprende que con un perineo blando y elástico, contracciones tan enérgicas y tan repetidas, ayudadas de esfuerzos poderosos de la mujer y esto sostenido por varias horas, no consigan expulsar esa cabeza; y por último, tampoco le sorprende el por qué, TAMBIÉN EN ESTE CASO, fué mayor el desgarramiento perineal.

Como esta deformidad necesitaba la debida comprobación, la busqué en el estudio anatómico de la pelvis seca y comencé por medir todas las que estuvieron á mi alcance; pero como éstas son pocas, acudí al Museo de la Escuela de Medicina en donde debían encontrarse las estudiadas por el Sr. Dr. Sánchez en su tesis profesional. Estas, más 27 que he podido proporcionarme y una del Museo de la Escuela (véase la página 43), dan un total de 78, con cuyo número tan corto, no es po-

sible sacar conclusiones verdaderamente rigurosas, con relación á su frecuencia; pero las que encontré deformadas entre estas 78, son bastantes para llamar la atención sobre este punto y para poder asegurar que, más ó menos frecuente, esta deformación existe en México.

## II

Las paredes de la excavación acercándose normalmente una á otra en el sentido transversal, presentan en su parte media, un diámetro más corto, que por ser de todos los de la excavación el más pequeño, la divide en dos partes: una superior y otra inferior; este estrechamiento se designa con el nombre de *estrecho medio*, va de una espina ciática á la otra, mide por término medio en las pelvis europeas, diez centímetros y se le llama bis-ciático ó inter-espinoso.

Abajo de este estrecho, hay una ampliación, en virtud del alejamiento excéntrico que sufren las tuberosidades isquiáticas; debido al movimiento de nutación y que viene á formar parte de lo que se llama *estrecho inferior*. A causa de esta ampliación, dichas tuberosidades dejan entre sí un espacio, diámetro bis-isquiático, más considerable que el que existe arriba, entre las espinas ciáticas. Este diámetro, bis-isquiático, tiene en la pelvis europea, por término medio, once centímetros.

Entre las 27 pelvis que he podido examinar, encontré cinco, en las que estos dos diámetros median: una bis-ciático 81<sup>mm</sup>. y bis-isquiático 83<sup>mm</sup>. (I); otra bis-ciático y bis-isquiático 86<sup>mm</sup>. (II); otra bis-ciático 87<sup>mm</sup>. y bis-isquiático 82<sup>mm</sup>. (III); la (IV) bis-ciático 81<sup>mm</sup>. y bis-isquiático 80<sup>mm</sup>.; y por último, la (V) bis-ciático 86<sup>mm</sup>. y bis-isquiático 90<sup>mm</sup>. Es decir, que en estas cinco pelvis, *consideradas como normales*, había en todas ellas, primero, un acortamiento de los transversos medio é inferior; segundo, que en dos, la 3<sup>a</sup> y 4<sup>a</sup>, el bis-ciático es mayor que el bis-isquiático; tercero, que en otra, la 2<sup>a</sup>, estos diámetros son iguales; y cuarto, que en las 1<sup>a</sup>, 3<sup>a</sup> y 5<sup>a</sup> la mayor diferencia entre estos dos diámetros es de dos, cinco y cuatro milímetros. Hay, pues, en estas pelvis, un acortamiento de los transversos; pero más marcado en el bis-isquiático, que normalmente es mayor que el bis-ciático.

El Sr. Dr. D. José de Jesús Sánchez Gómez, para su examen profesional, presentó el año de 1891 el «*Breve estudio sobre la Pelvis*,» en que da los resultados que obtuvo de la medición de 50 pelvis (consideradas por él como normales todas), de mujeres que murieron en el hospital de San Andrés y de las cuales cuarenta tuvieron sus partos espontáneos, según lo manifestaron ellas mismas al Sr. Dr. Sánchez.

Al estudiar el cuadro núm. 1 de dicho trabajo, se ve que el diámetro bis-ciático tiene por término medio  $96^{\text{mm}}.5$  y el bis isquiático  $93^{\text{mm}}.4$ , es decir, que el bis-isquiático que en la pelvis europea tiene por término medio *once centímetros* y es por consiguiente *un centímetro* más grande que el bis-ciático que tiene *diez*; por el contrario en la mexicana, el bis-isquiático es inferior, de donde resulta QUE NO EXISTE EN ELLA ESTRECHO MEDIO, que es infundibuliforme, y que conserva, en consecuencia, una huella de la primitiva forma infantil.

Esta diferencia en la longitud de los transversos, así como su acortamiento, aunque venía á ser la comprobación perfecta de lo que la clínica me había enseñado, llamó mi atención porque en la página 48 de la citada Tesis, el Sr. Dr. Sánchez, al hablar del diámetro bis-isquiático dice, que la máxima longitud encontrada es de  $119^{\text{mm}}$ . y la mínima de  $72^{\text{mm}}$ ; pues bien, cabe dudar que un parto se efectúe espontáneamente existiendo un diámetro bis-isquiático de  $72^{\text{mm}}$  y un bis-ciático de  $78^{\text{mm}}$  como pasa con la pelvis núm. 19, de Pascuala Baeza, *si el producto es de término, la cabeza bien osificada y normalmente desarrollada*. Lo mismo pasa con la pelvis núm. 23, que dió  $72^{\text{mm}}$  de bis-isquiático y  $82^{\text{mm}}$  de bis-ciático (es decir, precisamente lo inverso de lo que consideramos como normal), y corresponde á la llamada Jesús Hernández, á una de aquellas mujeres á quienes, como la anterior Pascuala Baeza, habló el Sr. Dr. Sánchez, y que pudieron suministrar datos sobre sus partos. (Mediciones del Sr. Dr. Sánchez).

Varios años ha que para estudiar este punto, pasé al Museo de la Escuela de Medicina á medir algunas pelvis; pues que si en el cuadro del Sr. Sánchez hay alguna errata de imprenta no advertida, como sucede con la pelvis núm. 33, que tiene por diámetro bis-isquiático  $67^{\text{mm}}$ , á todas luces erróneo, no podría atribuirse á la misma causa, la particularidad de *tener su diámetro bis-ciático más grande ó igual que el bis-isquiático, 33 pelvis entre las 50 medidas*. En cuatro diferentes ocasiones examiné las referidas pelvis y encontré diferencias entre las mediciones del Sr. Sánchez y las mías, en estos diámetros, debidas indudablemente á confusión de las medidas con el número de las pelvis ó á desecación de los ligamentos. Las marcadas con los números 2, 19, 23, 29 y 33, son muy dignas de atención. A la número 33 de Feliciano García Mendoza, le encontré  $98^{\text{mm}}$  de conjugado,  $81^{\text{mm}}$  de bis-ciático y  $77^{\text{mm}}$  de bis-isquiático, en vez de  $67^{\text{mm}}$  que por error de imprenta se asignó á este diámetro en el citado cuadro.

La deformación que señalo, comprobada por las pelvis del Museo, (las del Dr. Sánchez), por las mías y por la número 47 del mismo Museo, revelan con toda la evidencia que el más exigente podría desear, que en nuestro país existe (las pelvis examinadas pertenecen á muje-

res nacidas en diferentes Estados de la República) una viciación pélvica, caracterizada por el acortamiento del bis-ciático y del bis-isquiático, especialmente de este último, que es igual ó menor que el bis-ciático y cuya consecuencia inmediata es la menor amplitud en el sentido transversal de la parte inferior de la excavación y además el estrechamiento correlativo del arco del pubis. En virtud de este acortamiento, el estrecho medio no existe en pelvis así deformadas, lo que les da una forma de embudo que recuerda la infantil.

Las diferencias de milímetros encontradas entre las mediciones hechas por el Sr. Dr. Sánchez y por mí, no niegan ni debilitan mis conclusiones ni apocan el trabajo tan concienzudo del Sr. Dr. Sánchez: hay acuerdo perfecto entre nosotros, relativamente á la conformación general de estas pelvis y sólo disentimos en milímetros en más ó en menos, *en los diámetros transversos de algunas pelvis*.

Aunque parezca innecesario, no creo por demás advertir que no se trata aquí de la mayor saliente, de la mayor prominencia que en el interior de la excavación puedan hacer únicamente las espinas ciáticas, como sucede en algunas pelvis cifóticas; no: las espinas ciáticas en estas pelvis á que me refiero, están más aproximadas entre sí, lo mismo que las tuberosidades del isquion á causa del aplastamiento transversal de la excavación, de donde el acortamiento *de los dos diámetros*, bis-ciático y bis-isquiático.

El punto capital es la forma en embudo, es el aplastamiento transversal de la parte inferior de la excavación lo que hace desaparecer el estrecho medio normal y aproximando entre sí las dichas tuberosidades isquiáticas, reduce proporcionalmente la abertura inferior ó base del arco púbico.

Comprobada por la anatomía y bien señalada por la clínica, esta viciación, de tan considerable trascendencia como veremos más adelante, no ha sido conocida ni descrita, bajo el punto de vista obstétrico por ningún médico mexicano, antes que por mí.

En efecto, el Sr. Dr. Sánchez, al estudiar y medir sus 50 pelvis, no se fijó en que 33 de ellas (datos que tomo de su tesis) tenían: unas iguales los diámetros bis-ciáticos y bis-isquiáticos; otras, en que el primero era más largo que el segundo y además, que todos estos diámetros eran más cortos que los normales. De aquí resultó, que al asentar el promedio en su cuadro n° 1, el bis-ciático que le asigna 96.5 milímetros fuese más grande que el bis-isquiático que sólo mide 93.4 milímetros, proporción enteramente inversa de la considerada como normal. No sólo no se fijó en esta particularidad, que imprime carácter á la pelvis así deformada; no sólo no le llamó la atención la gran diferencia que existe entre la máxima de 119 milímetros y la mínima de 72 milímetros,

obtenidas para un mismo diámetro, el bis-isquiático, sino que consideró todas sus 50 pelvis como *normales*; puesto que en la página 16, dice lo siguiente: «*El parto es posible, digo más, es eutócico, en pelvis que tengan dimensiones comprendidas entre la máxima y mínima que se leen en el Cuadro estadístico, con la condición que no presenten una irregularidad muy marcada.*»

Se ve, pues, que no sólo se refiere á sus 50 pelvis, sino que establece una regla aplicable á toda pelvis. Podrá ser; pero yo no me explico que *una cabeza de feto, á término y bien conformada*, que cuando menos debe tener 90 milímetros de bi-parietal, pase fácilmente por un bis-isquiático de 72 milímetros; que el parto no sólo sea posible, sino eutócico y que esto *pueda establecerse como regla general, siempre que no exista irregularidad muy marcada.*

Pero de cualquiera manera, la viciación pélvica que señalo, no fué reconocida por el Sr. Dr. Sánchez, ni lo ha sido tampoco por ningún otro médico mexicano antes que por mí. Mientras no se demuestre que otro partero haya señalado antes que yo: 1º el acortamiento de los diámetros bis-ciático y bis-isquiático; 2º, su relación proporcional diferente á la pelvis bien constituida; 3º, el aplastamiento transversal de la parte de la excavación comprendida entre las espinas ciáticas hacia arriba y las tuberosidades isquiáticas hacia abajo (excavación infundibuliforme); 4º, el estrechamiento correlativo del arco del pubis; 5º, las consecuencias distócicas debidas á esta viciación (dificultad en el descenso de la cabeza; dificultad ó imposibilidad en su rotación; dificultad en su desprendimiento; desgarradura perineal, etc.): creo que la justicia me asiste para reclamar con derecho mi prioridad en estos estudios de obstetricia nacional.

### III

Muy importante es el conocimiento de la relación que existe entre este estrechamiento de la parte inferior de la excavación y la longitud de los diámetros oblicuos y especialmente del transversal del *Estrecho superior*; pero para este estudio comparativo, se necesita un número considerable de pelvis viciadas de que no he podido disponer. Entre las que he examinado, en unas el estrecho superior es normal y el estrechamiento existe exclusivamente en la parte inferior de la excavación (pelvis 2, 4, y 5 de mi colección, véase página 52); pero en otras he encontrado (1 y 3 de la misma colección), un acortamiento del transversal del estrecho superior que, aunque ligero, indica que estas dos pelvis, en su conjunto están comprimidas transversalmente. Lo mismo puedo decir de las descritas por el Sr. Dr. Sánchez y que pue-

den verse en el Museo de la Escuela. Por ahora, no me es posible más que señalar el hecho.

#### IV

El acortamiento del bis-isquiático y que trae proporcionalmente, como acabo de decir, la menor amplitud del arco del pubis, obliga á la cabeza á un abatimiento mayor, á mayor descenso, hasta que el occipucio encuentre espacio bastante para alojarse y poder desprenderse entre los dos brazos isquio-púbicos. Mientras mayor sea el estrechamiento del arco, mayor será este abatimiento de la cabeza, mayor será también su rechazamiento hacia atrás, hacia el sacro y mayor también el espacio inutilizado para el sub-occipucio, en el vértice del arco del pubis. En consecuencia, al desprendimiento de la cabeza, el perineo estará tanto más atirantado cuanto mayor haya sido el abatimiento de ella, llegando á un límite, que es incompatible con su integridad. Por causa de esta viciación se asiste, en tales casos, á desgarraduras perineales, más ó menos extensas y absolutamente inevitables.

Si la estrechez del arco es más considerable todavía, no solamente habrá desgarramiento perineal, sino que el parto no terminará espontáneamente; se necesitará acudir al fórceps, y una vez abatida la cabeza, para extraerla de entre las tuberosidades isquiáticas, se tendrá que hacer movimientos de lateralidad, de péndulo, para desprender alternativamente las extremidades del bi-parietal, muy á menudo inclinado (asinelitismo), y extraer la cabeza con tal cuidado, que se conserve la vida del producto y la integridad, no ya del perineo, sino de la sínfisis púbica.

En efecto, á este estrechamiento transversal, á este acortamiento de los bis-ciático y bis-isquiático, á esta forma infundibuliforme, es debida la ruptura de las sínfisis púbicas de que he sido testigo. . . . Prueba irrecusable, *entre otras pelvis*, es la marcada con la letra B.

En estas condiciones, cuando la cabeza es muy voluminosa ó muy marcado el estrechamiento, la encontramos asineliticamente colocada como en los casos de Martina Alvarez y Angela Banda (observaciones 2ª y 3ª, páginas 47 y 48, Sección segunda), y hay necesidad de saber aprovechar esta inclinación, para desprender oblicua y alternativamente el diámetro bi-parietal. Este asinelitismo, es ocasionado por el aplastamiento transversal de la excavación, que entorpece el fácil descenso y rotación de la cabeza; ésta progresa encajando alternativamente las extremidades de sus diámetros transversos, exactamente lo mismo que pasa en el estrecho superior cuando está estrechado. Insisto sobre este punto, porque sirve de elemento de diagnóstico de gran importancia.

En efecto, cuando en el estrecho inferior la cabeza esté asinclíticamente colocada, deberá pensarse en la forma infundibuliforme de la excavación y en la estrechez consecutiva del arco púbico, para intervenir, en caso necesario, según los datos recogidos.

Hay, además, en estas pelvis comprimidas transversalmente, que considerar el obstáculo que el diámetro estrechado puede poner al movimiento de rotación de la cabeza en las posiciones occípito-posteriores. Cuando los diámetros transversos de la excavación son inferiores al sub-occípito bregmático, la rotación en las posteriores no se efectúa hacia adelante, sino que el occipucio gira hacia atrás y si las contracciones son vigorosas, la cabeza, *bien doblada*, no muy voluminosa y fácilmente reductible, asistimos al desprendimiento espontáneo en occípito-sacra; pero si estas condiciones faltan ó si se presenta urgencia de terminar artificialmente el parto, se tendrá que recurrir al fórceps y extraer la cabeza, *sin previa rotación del occipucio hacia adelante*. Es, pues, de magna importancia, el diagnóstico de esta viciación pélvica, para normar la conducta del partero en caso de intervención.

En estos casos, si la cabeza no gira espontáneamente, es por falta de espacio, por impedirlo el aplastamiento transversal de la excavación, y si el partero se obstina en hacerla girar hacia adelante para evitar desgarraduras perineales, cae en otro escollo más peligroso, pues se expone á abrir la sínfisis púbica, á mondar la excavación, á ocasionar heridas en órganos importantes como la vejiga, recto, vagina, etc., y casi siempre sin lograr el objeto, puesto que lo impide el canal huesoso, casi inextensible.

Digo *casi inextensible*, porque en estas condiciones creo que ha sido muy favorable la posición de la talla en que he colocado á mis operadas, como la recomendaron Bonnaire y Bue en el Congreso de Amsterdam, doblando los muslos sobre el vientre y colocando las rodillas en dirección de los hombros. El estrecho inferior se amplía indudablemente (los parteros citados creen que hasta 18 milímetros), pues la extracción, después de haber colocado á la parturiente en esta postura, me ha parecido más fácil y pronta dando un éxito completo. No puedo menos que recomendarla con insistencia. Que se hagan tracciones en la posición obstétrica y después en la de la talla, y se notará la diferencia.

Por otra parte, *en estas pelvis en embudo*, la occípito-sacra, lejos de ser una mala posición, es por el contrario favorable, porque permite con más facilidad la extracción de fetos vivos, ocasionando á la madre desgarraduras que, en manos de partero que sepa hacer esta extracción, serán no muy grandes y fácilmente reparables.

En efecto, la cabeza en OS *se dobla al máximo*, en virtud de las

contracciones útero-abdominales, é impelida por ellas, llega á colocar entre los brazos isquio-púbicos la frente y el bregma más angostos que el occipucio, quedando de esta manera, al momento del desprendimiento, aprovechado el espacio que vimos era inutilizable para el occipucio (más ancho que la frente) cuando la presentación era occípito-púbica.

En una palabra, la parte más angosta de la bóveda del cráneo (frente) y no la más ancha (occipucio), es la que viene á presentarse á la parte estrechada del arco púbico.

Mas no es esta la única ventaja de la OS, siempre en pelvis transversalmente estrechadas: el bi-parietal en esta posición pasa detrás del bis-isquiático estrechado, es decir, por espacio más amplio, y en consecuencia, el desprendimiento de la cabeza es facilitado; en la OP, el bi-parietal ataca al bis-isquiático, que por estar estrechado, detiene á la cabeza en su camino

Lo mismo puedo decir, y tal vez con más razón, de las de cara *mento-antérieures* (la barba se acomoda muy fácilmente debajo del arco púbico), que como en el caso de P. V. (observación 2ª, pág. 10, sección primera) una aplicación de fórceps bastó para extraer viva á una niña á término, de volumen y peso medio y unos cuantos puntos de sutura bastaron para reparar el perineo.

Por otra parte, nosotros no podemos más que aceptar el hecho, tal cual se nos presenta. ¿Cuál es éste? Que la cabeza en occípito-posterior, impelida por las fuerzas expulsivas, se convirtió en occípito-sacra, porque tuvo que conjugar, en virtud de la ley de acomodación, sus más grandes diámetros con los más amplios de *esa pelvis transversalmente estrechada*, y que en consecuencia, la parte más voluminosa del ovoide craneano (occipucio) vino á alojarse en la parte más amplia de la excavación. De las espinas ciáticas hacia atrás es donde se encuentra la mayor amplitud de la excavación en esta clase de pelvis: de las espinas ciáticas hacia el sacro, el occipucio encuentra espacio bastante para acomodarse en su concavidad. Recíprocamente, de las espinas ciáticas hacia adelante, se encuentra la parte estrechada (arco púbico estrecho, bis-isquiático acortado) y es en ésta á donde vino á acomodarse la parte más angosta del cráneo, ó lo que es lo mismo, la frente. Además, el diámetro bis-ciático, lo mismo que los transversos, desde el momento en que por su acortamiento *sean inferiores en longitud al sub-occípito bregmático*, opondrían un obstáculo insuperable á la rotación del occipucio hacia adelante. Tenemos, pues, que desprender esa cabeza en occípito-sacra.

Ya el Dr. H. Varnier había notado que en algunas mujeres el occipucio giraba hacia atrás, y que el desprendimiento se hacía siempre en occípito-sacra en todos sus alumbramientos. Tal vez en Francia exista

la misma viciación que yo he encontrado en México, y á esto se deba que en una misma mujer, en todos sus partos, el occipucio gire hacia el sacro. El hecho es digno de tomarse en consideración. «*Il est des détroits inférieurs pour lesquels la rotation en OS semble le mécanisme normal, ainsi qu'en témoigne la répétition de ce mode de dégagement au cours de plusieurs accouchements.*» Varnier, *Obstétrique Journalière*, página 182, segunda columna, 1900.

Por lo expuesto (partiendo única y exclusivamente de lo que enseña la clínica y demuestran las pelvis deformadas que he estudiado), creo que debemos dividir en dos categorías el estudio de las occípito-posteriores que tanto han preocupado á los parteros mexicanos. La primera en que esta posición se presenta en pelvis «NORMALMENTE CONFORMADAS» y en este caso, en México, como en Europa, el occipucio gira, en la inmensa mayoría de los casos, ESPONTÁNEAMENTE hacia adelante, y no debe considerarse esta posición como distócica. En estas pelvis *normales*, la rotación hacia atrás y el desprendimiento en OS, constituye un hecho excepcional, y el partero debe siempre, en caso de necesaria intervención, intentar la rotación hacia adelante, la que conseguirá en la inmensa mayoría de los casos. Ahí están los parteros, los practicantes y los médicos de Maternidad, quienes durante muchos años hemos visto centenares de posteriores, *en primíparas*, desprenderse en anteriores, *espontáneamente*, confirmando las opiniones que sobre este punto tienen los parteros franceses, alemanes, ingleses, etc.<sup>1</sup> La segunda en que esta posición la encontramos en *pelvis infundibuliformes* y en las que la occípito-posterior es distócica, no *per se*, sino por el estrechamiento transversal de la excavación.

Si este estrechamiento, como dije antes, es inferior al diámetro suboccípito-bregmático, la cabeza, situada en posterior, no girará hacia adelante, y si el partero se empeña en hacerlo, hará correr muy serios

<sup>1</sup> West dice que sobre 100 posteriores, 96 giran espontáneamente y cuatro se desprenden en occípito-sacra; H. Varnier, que entre 100 posteriores terminan espontáneamente 90, y que entre 100 anteriores, 96.

En la Clínica del Dr. Pinard, entre 301 occípito-posteriores, seis terminaron en occípito-sacra espontáneamente, naciendo cinco niños vivos y uno macerado. En Baude-locque, en más reciente estadística, entre 35 occípito-sacras, 30 terminaron en OS espontáneamente y sólo 5 con el fórceps; pero deben eliminarse tres por las causas señaladas por el Dr. Varnier, de manera que quedan sólo dos en que estuvo bien indicada la operación. La mortalidad fetal *por causa de la operación*, FUÉ NULA y *por causa de la posición* puede decirse lo mismo, pues de los 5 niños muertos y nacidos espontáneamente, uno pesaba 890 gramos: dos eran sífilíticos y dos murieron; uno un día y otro cuatro días después; pero la muerte no puede imputarse al parto, puesto que en uno el trabajo duró seis horas (la expulsión quince minutos) y pesaba 2,080 gramos, y el otro pesando 2,560 nació después de una hora y cuarenta minutos de trabajo (la expulsión duró cinco minutos). Varnier, *Obstétrique Journalière*, págs. 132 y siguientes.

peligros á su operada. Son estas las posiciones que en México se han llamado justamente *permanentes, irreductibles, etc.*<sup>1</sup>

Esto que acabo de decir no es suposición mía. Allí están en el Museo de la Escuela de Medicina las pelvis núms. 19, 23 y 33 (tomo éstas por tener sus diámetros bis-ciáticos y bis-isquiáticos casi iguales), que dan, según mis medidas:

|            |   |                          |                |
|------------|---|--------------------------|----------------|
| 1ª Núm. 19 | { | Bis-ciático. . . . .     | 80 milímetros. |
|            |   | Bis-isquiático. . . . .  | 80 „           |
| 2ª Núm. 23 | { | Bis-ciático. . . . .     | 82 „           |
|            |   | Bis-isquiático. . . . .  | 80 „           |
| 3ª Núm. 33 | { | Bis-ciático . . . . .    | 81 „           |
|            |   | Bis-isquiático . . . . . | 77 „           |

Pues bien, si en estas pelvis se presenta una occípito-posterior, suponiendo la cabeza de un feto á término y de volumen medio, es decir, con un diámetro sub-occípito-bregmático de 90 á 95 milímetros, se comprende que la rotación del occipucio hacia adelante no pueda efectuarse

1 Un profesor de nuestra Escuela, en atención á que los actuales parteros europeos y mexicanos, debido á un desconocimiento de los fenómenos mecánicos del parto en occípito-posterior, han dado el mal consejo de doblar la cabeza, para lograr su extracción (textual), trata de refutar este error, invocando un mecanismo en virtud del cual la cabeza en vez de flexionarse al máximo, como hasta hoy se cree que normalmente lo hace en este parto, tendría necesariamente, por el contrario en cierto momento del trabajo, que desdoblarse: pero como desdoblada presenta *mayor circunferencia*, y por consiguiente *mayor resistencia*, su expulsión ó extracción sería imposible.

Si pues la cabeza en occípito-posterior en cierto momento del trabajo (*cuando el diámetro dorso-frontal se coloca en el estrecho superior*), tiene forzosamente que desdoblarse y desdoblada no puede salir del recinto pélvico, no queda más remedio que hacerla girar llevando el occipucio hacia el pubis. De aquí estas dos conclusiones del citado profesor. «1ª El consejo de doblar la cabeza, es malo; es un remedio absurdo. 2ª Es pecado de lesa obstetricia hacer la extracción de la cabeza en occípito-sacra.»

Pero la clínica habla muy alto en contra de *todo esto*, y nos hace asistir al nacimiento espontáneo de niños vivos de peso de 3,300 á 4,740 gramos (citando sólo los de peso de siete libras y más) EN POSICIÓN OCCÍPITO-SACRA (*la naturaleza enseñándonos entonces á cometer pecados de lesa obstetricia*), cosa que nunca sucedería si fuese exacto el mecanismo expuesto.

Cuando en pelvis *normal*, en una posición posterior, el occipucio no gira espontáneamente hacia adelante y existe, además, bien determinada la necesidad de intervenir, el partero *debe hacer la rotación* y ésta es práctica aceptada hace mucho tiempo por todos los buenos tocólogos; pero cuando *por accidente* esta rotación artificial *no pudo lograrse*, el operador, sin cometer pecado de lesa obstetricia, debe desprenderla en occípito-sacra, y con más razón si la pelvis, en vez de ser normal, es infundibuliforme.

En medicina, más que en cualquiera otra ciencia, la regla absoluta es imposible: afirmar que SIEMPRE se puede llevar el occipucio hacia adelante y que es pecado de lesa obstetricia, desprender la cabeza en occípito-sacra, es ir en contra de lo que enseña la clínica y de lo que dice la práctica de los más hábiles parteros del mundo, que no siempre han podido efectuar la rotación hacia adelante.

por impedirlo el diámetro bis-ciático (el mayor tiene 82 milímetros), y que si el partero se empeña en hacer pasar un diámetro de 90 á 95 milímetros por un espacio de 82, no simplemente tirando y comprimiendo la cabeza, sino imprimiéndole además movimiento giratorio, se expone á fracasar y á lesionar gravemente á la operada y á su producto. Una circunferencia de 28,26 centímetros ó de 29,83, no sin graves accidentes, se puede hacer girar dentro de otra de 25,74.

Esto es lo que enseña la pelvis seca: pronto (en la Segunda parte) podré decir muy ampliamente lo que enseña la clínica.

Si es menos considerable el estrechamiento, podrá en algunos casos hacerla girar y la mayor ó menor facilidad de la operación, dependerá del grado de la estrechez pélvica.

Quedan de esta manera explicados los casos en que gira espontáneamente la cabeza; aquellos en que la intervención es más ó menos difícil y en los que por ningún medio se logra que ésta gire. También así se explica que unos parteros sostengan que SIEMPRE PUEDE hacerse la rotación de la cabeza hacia adelante y que otros contesten que NO SIEMPRE SE PUEDE hacerla girar y que han tenido éxitos, desprendiéndola en occípito-sacra.

Hay, pues, en los dos campos, algo de verdad; en donde no la ha habido, es al sostener que las posiciones occípito-posteriores son distócicas. La distocia depende, entre otras varias causas, de la conformación pélvica y no *únicamente* de la posición de la cabeza, que no es más que una modalidad del parto por el vértice. Digo *modalidad* por que entre varias estadísticas, tomando dos, una ya antigua y otra moderna, encuentro en la primera, de P. Dubois, que sobre 1,746 partos, hubo 1,255 anteriores y 491 posteriores, que consideradas como distócicas darían la cifra enorme de 28 por 100 de distocia por solo esta causa; y en la segunda, de Varnier, que sobre 1,060 partos, hubo 660 anteriores y 400 occípito posteriores, que darían el 37 por 100 de distocia ó por término medio, sobre un total de 2,806 partos, el 31 por 100 de distocia, por solo la posición posterior.

En el parto por el vértice, la 1ª posición por su frecuencia es la izquierda anterior; le sigue después, también por su frecuencia, la occípito-posterior derecha que es la 2ª, conjugándose siempre los grandes diámetros del ovoide craneano con los mayores del estrecho superior, el oblicuo izquierdo, generalmente mayor que el derecho. Estadísticas que comprenden varios miles de casos, las de Dubois, Pinard, Pinard y Bataillard, Herrgott y Vallois confirman lo dicho anteriormente, dando sobre 100 partos, 52,08 en OILA; 24,52 en OIDP; etc., etc. Apoyándose en estos datos (en pelvis normales), las posiciones occípito-posteriores, no pueden ser consideradas sino como *modalidades* del

parto por el vértice. En pelvis *bien conformada*, en México como en Europa, la cabeza gira espontáneamente, *siendo normales*, se deja entender, *todos los factores que concurren á la resolución de ese PROBLEMA DE MECÁNICA llamado PARTO*.

Si la angustia pélvica fuese más considerable aun, el parto prematuro, la cesárea, la sinfisiotomía ó la basiotripsia, serán operaciones á las que deba recurrirse, según las indicaciones del momento.

En resumen, el aplastamiento transversal de la excavación que trae consigo el acortamiento de los diámetros bis-ciático y bis-isquiático, así como la menor amplitud del arco púbico, según su mayor ó menor grado, ocasiona durante el parto, dificultades más ó menos considerables en el descenso de la cabeza, en su rotación y en su desprendimiento, produciéndose, además, un desgarramiento perineal, más ó menos extenso y en relación también con el grado de la angustia pélvica.

## V

Estos estudios sobre las occípito-posteriores, me recuerdan que no sólo se ha hablado de la mayor longitud de las paredes PÓSTERO-LATERALES de la excavación, la longitud é inclinación anormales del pubis, etc., sino que se ha llegado hasta describir nuevos mecanismos del parto, pero sin presentar, en apoyo de estas aserciones la descripción anatómica de pelvis así deformadas, sus mediciones, etc., ni los hechos clínicos que evidencien los nuevos mecanismos.

Se asegura que en México la longitud del pubis es mayor que en Europa y que esto ocasiona accidentes graves de distocia: QUE ES UN HECHO CASI GENERAL que en nuestro país mida 63,65 milímetros y hasta 7 y 8 centímetros.

En la tesis del Sr. Dr. D. Rosendo Gutiérrez de Velasco, titulada «La Distocia en México,» 1872, se insertan dos observaciones del Sr. Dr. Rodríguez, relativas á distocia ocasionada por longitud anormal del pubis. En la primera tenía una longitud de 5 y medio á 6 centímetros y en la segunda 65 milímetros. En ambas hubo necesidad de terminar el parto con el fórceps. En esta misma tesis se mencionan tres mediciones que hicieron en el Hospital de San Juan de Dios, los Sres. Rodríguez y Gutiérrez en que encontraron 57, 63 y 65 milímetros de longitud del pubis en nulíparas, dos de ellas no embarazadas y la tercera en el quinto mes de la gestación. Encontraron, además, un acortamiento del sacro-púbico y coxi-púbico que alcanzaban (no se puntualiza cuál de ellos) 70, 73 y 77 milímetros.

No he podido ver una sola pelvis deformada por esta causa única-

mente. Las notas clínicas publicadas por los Sres. Dres. Jiménez y Vértiz, Ortega, Leguía, Martínez del Río, Clement y el referido Sr. Rodríguez, refiérense todas á estrechamientos pélvicos de otra naturaleza y no mencionan (al menos en las que he podido consultar), la longitud y dirección anormal del pubis.

Durante los años de 1897 y 1898, como Jefe de Clínica de Obstetricia, no observé *un solo caso* de esta viciación en Maternidad. En el año de 1899, el Sr. Dr. Barreiro y yo tuvimos oportunidad de ver en dicho Hospital, uno de mayor longitud del pubis (con estrechamiento del arco), que medía 60 milímetros (V. la Obs. 1ª) ó poco menos.

En años anteriores á los citados, desde 1894, no se encuentra en las ordenatas registrado ningún caso, ni los Sres. Capetillo y Barreiro á quienes pregunté, recuerdan de alguno habido en esos años.

En la 7ª calle de Guerrero asistí en su primer parto á la Sra. S. G. de H. el año de 1897. Al examinarla en la segunda quincena del noveno mes encontré un pubis de 55 á 60 milímetros de altura. Practiqué en dos diferentes ocasiones, detenido examen de su pelvis, á la que no encontré otra anomalía que la referida. El arco del pubis amplio, lo mismo que la excavación; cabeza bien encajada; inclinación del pubis normal y diámetro sub-sacro-sub-púbico de 10 y medio centímetros. Promedio de varias mediciones del pubis 60 milímetros. El parto se verificó espontáneamente con solo una desgarradura perineal, que repararon algunos puntos de sutura.

A más de este caso, debo citar el de Francisca Villa, obs. 11ª de la Sección primera.

Entre las 50 pelvis medidas por el Sr. Dr. Sánchez, ni una llega á 50 milímetros; las mayores longitudes son: dos de 47 milímetros y cinco de 46. El promedio obtenido por este señor es de 41<sup>mm</sup>9, casi 42 milímetros.

De las 28 que he examinado, la mayor longitud es de 44 milímetros. En resumen, entre 78 pelvis ni una sola puede considerarse viciada por esta causa solamente.

Por el número de pelvis examinadas, por la rareza de casos clínicos tanto en la Maternidad como en la práctica civil, debe dudarse no de la existencia de la deformación sino de su frecuencia, que dista mucho de constituir un hecho CASI GENERAL, *como se ha creído y enseñado*.

Esto hay en lo que se refiere solamente á la longitud anormal del pubis; en cuanto á la PELVIS ABARROTADA ó ACORAZADA que se caracteriza por la oblicuidad anormal del pubis, unida á su mayor longitud y que traería por consecuencia el acortamiento del diámetro sub-sacro-sub-púbico, ni un solo caso de esta naturaleza he podido observar en mi práctica civil, ni en la Maternidad se ha presentado uno solo desde el

año de 1892 al de 1901. Si ha existido, ha pasado desapercibido, no obligó á ninguna intervención y no se anotó en las ordenatas.

En una estadística tomada de la Maternidad de México, que comprende cinco años, no se encuentra «*un solo caso*» de esta viciación.

Esta, debe, pues, considerarse como muy rara entre nosotros: pero como por otra parte la irreductibilidad y los accidentes consecutivos á las occípito-posteriores, no son tan raros, debe deducirse que los accidentes é irreductibilidad de las occípito-posteriores, no son debidos á la mayor longitud del pubis y á su anormal inclinación, como se sostiene con tanto ardor, en tesis, artículos, discusiones, etc., etc. Compárese lo muy raro de la PELVIS ACORAZADA y lo *relativamente frecuente, con relación á esta rareza*, de las posteriores *graves, difíciles é irreductibles* y se verá que en muy pocas ocasiones (rarísimas), hay entre estos dos factores la relación de causa á efecto. Hay, pues, otro factor más frecuente y por ende más importante y éste, en mi concepto, no es otro que la forma en embudo de la parte inferior de la excavación, que afortunadamente no es muy frecuente en nuestro país, en sus grados extremos.

Con la extensión que merece, trato estos y otros varios puntos en la «SEGUNDA PARTE,» que publicaré bien pronto, aprovechando el material que, durante siete años de diaria asistencia á la Maternidad, he podido recoger.

---

---

## CONCLUSIONES.

1ª En la multitud de pelvis que he podido examinar, no he encontrado diferencia con las europeas. En algunas he notado un ligero acortamiento, así como en otras un alargamiento (V. medidas de la pelvis F) en los diámetros del estrecho superior y de la excavación, que oscila entre 3 y 6 milímetros y hasta un centímetro; pero conservando siempre perfecta regularidad en su conjunto. Tengo para mí la convicción que la pelvis mexicana no se diferencia en nada de la europea (hablo de la normal) y que, en consecuencia, no es cierto que exista en México una conformación especial que distinguiéndola de la de los otros países, sea peculiar al nuestro.

2ª Los hechos clínicos que me ha sido dable presentar hasta hoy (no todos los que he observado); las piezas que forman mi pequeña colección, más las del Museo de la Escuela de Medicina, demuestran la existencia en México de viciaciones pélvicas, pertenecientes en mi concepto al *Tipo de imperfecto desarrollo*: unas conservando el tipo infantil marcado por su aplastamiento transversal en el estrecho superior, su forma infundibuliforme en la excavación y su menor peso que el normal: otras estrechadas de adelante atrás, en el estrecho superior (aplastadas), también con menor peso, y otras, por último, con acortamiento de los diámetros transversos *solamente en la parte inferior de la excavación* (las infundibuliformes) pero conservando cierta regularidad en su conjunto, y con menor peso algunas, pues no me ha sido fácil pesar las del Museo. Esta última viciación me parece especial á nuestro país, pues no la he visto descrita en ninguna de las obras europeas de Obstetricia que he podido consultar.

3ª En ninguna de las mujeres de quienes provienen las pelvis de mi colección noté huella alguna que recordase el raquitismo,<sup>1</sup> y como

1 Insisto en este detalle (*no haber encontrado huellas de raquitismo* en las mujeres de quienes extraje las pelvis descritas), porque en Francia, primeramente Cazeaux y más tarde Maygrier, en 1896; Poux, en 1897; Fournier d'Amiens, Morison, Salles, Brulin y Demelin en 1898 y Gaulard, en 1899, han descrito pelvis transversalmente estrechadas, y relacionan esta deformidad al raquitismo.

hasta hoy no tenemos observaciones que demuestren clínicamente la existencia de esta enfermedad en México, puede creerse que nuestras deformaciones pélvicas son debidas casi exclusivamente á imperfecto desarrollo, cuya causa tal vez pudiera encontrarse en la mala alimentación, poca ó ninguna higiene, vida sedentaria y confinada de nuestros colegios de niños, etc., etc. Deben agregarse, además, los trabajos rudos á que son sometidas desde su infancia las mujeres de nuestro pueblo, en quienes he observado con más frecuencia estas viciaciones; *matrimonios prematuros* (antes del perfecto desarrollo pélvico); faenas especiales á nuestro pueblo (vendedoras ambulantes, cargando bultos pesados, molenderas, tortilleras, lavanderas, etc.), comenzadas desde la niñez, etc., etc.

4ª De la *pelvis acorazada* ó *abarrota*da no he podido ver ni conseguir un solo ejemplar para mi colección; al paso que de otros estrechamientos pélvicos existen las recogidas por los Sres. Clément, Jiménez y Vértiz, Rodríguez, Martínez del Río y algunos otros, las que describo en este trabajo y las infundibuliformes del Museo, que dejo anotadas. La *pelvis abarrota*da ó *acorazada*, es, pues, rarísima entre nosotros.

5ª Como este estudio de las deformaciones pélvicas es casi nuevo en nuestro país, no me es posible por hoy, con todo rigor científico, decir cuál es su grado de frecuencia; pero si sólo se atiende á lo que he podido observar, diré: que los estrechamientos localizados en el *Estrecho superior*, son poco frecuentes, pues que mi pequeña estadística da 1,16 por 200; pero en cuanto á los relativos al *Estrecho inferior*, la frecuencia es más grande. En efecto, entre las 50 *pelvis* preparadas por el Sr. Dr. Sánchez, encuentro cinco cuya viciación es perfectamente marcada, lo que daría un total de 10 por 100. Entre las 27 que he estudiado, hay también cinco deformadas por la misma causa, lo que daría un 18,51 por 100, ó por término medio, entre 77 *pelvis*, un 12,98 por 100. En la clínica esta proporción me resulta menor, pues obtengo 2,71 por 100. En esta apreciación última, creo no estar muy lejos de la verdad, puesto que la clínica nos enseña que en México es frecuente el desgarramiento del perineo, la aplicación del fórceps en el estrecho inferior y la distocia debida á las posiciones occípito-posteriores, consecuencias de la menor amplitud del arco del pubis y de la forma de embudo de la excavación, como creo haberlo demostrado ya. Pero vuelvo á repetir, estos datos no se pueden considerar, sino de una manera muy aproximada, que un número más considerable de casos rectificará probablemente. ESTO EN LO REFERENTE Á LOS ESTRECHAMIENTOS BASTANTE CONSIDERABLES, QUE OBLIGAN Á UNA INTERVENCIÓN MÁS Ó MENOS IMPORTANTE PARA TERMINAR EL PARTO, pues en cuanto á los más ligeros que per-

miten la expulsión espontánea y que sólo ocasionan un desgarramiento perineal más ó menos extenso, son mucho más frecuentes, como puede comprobarse por el número de pelvis ligeramente deprimidas transversalmente en el estrecho inferior, que se encuentran entre las 50, tantas veces citadas, que existen en el Museo de la Escuela Nacional de Medicina.

México, Abril de 1901.

J. DUQUE DE ESTRADA.



---

# PELVIS DE ROBERT ASIMETRICA

---

Gran importancia clínica del diámetro Bis-isquiático.

---

AL SR. DR. D. NICOLAS LEON. El Autor.

El afecto, así como el fino compañerismo de un buen amigo mío, el Sr. Dr. D. Nicolás León, me han proporcionado la oportunidad de estudiar la interesante pelvis que describo á continuación y que bien merecía que los profundos conocimientos de mi sabio amigo y su bien cortada pluma, la hubiesen presentado á los lectores de la CRÓNICA MÉDICA; pero ya que su bondad encargó á mis débiles fuerzas semejante tarea, acepto gustoso, agradeciéndole mucho su deferencia y dedicándole este modesto trabajo.

\* \* \*

Para proceder con método y dar mejor idea de esta pieza patológica, comenzaré por describir, separadamente, cada uno de los cuatro huesos que la componen, para estudiarla después en su conjunto.

El *sacro*, compuesto de seis piezas por la asimilación de la primera del coccix á la última vértebra sacra, es asimétrico por la falta de desarrollo que sufrió su ala izquierda, sinostosada al fleon del mismo lado, comprendiendo esta asimetría todo su borde izquierdo; la cara anterior es casi plana en la parte correspondiente á las cuatro primeras vértebras, puesto que la cuerda se separa del arco sólo seis milímetros; pero la quinta, que está atrofiada, presenta una cara anterior convexa en su parte superior y cóncava en su parte inferior, convertida en una canaladura transversal, que la desvía de su primitiva dirección, y como á ésta se ha asimilado la primera coccigea, resulta que la cara anterior de este sacro, sólo es curva en su

extremidad inferior, en la parte correspondiente á la quinta vértebra sacra y primera coccigea, haciendo sospechar una compresión de abajo hacia arriba.

Los agujeros sacros son irregulares, más grandes los dos terceros y especialmente de éstos el derecho, que es mucho mayor que los restantes.

La ala derecha, sinostosada al ileon derecho es de tamaño normal y no presenta la falta de desarrollo que se nota en el lado izquierdo.

La cara superior, que es asimétrica, como deberá ya suponerse, por causa de la atrofia de la ala izquierda, presenta una inclinación bien acentuada, dirigida de izquierda á derecha, de arriba abajo y de atrás adelante.

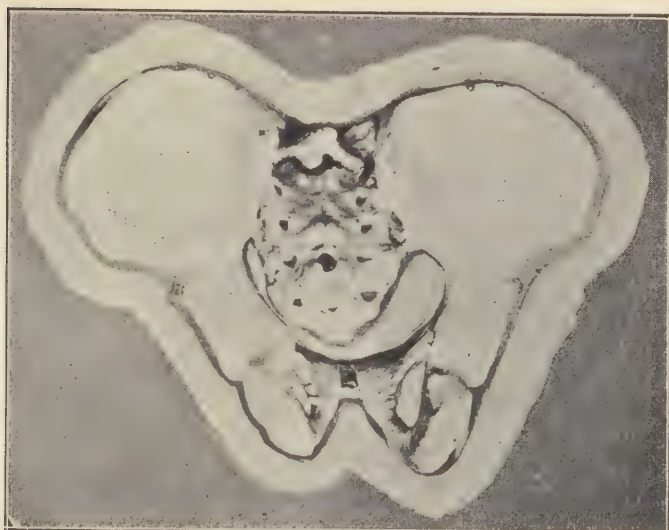
La extremidad inferior se encuentra, como dije antes, anquilosada con la primera pieza del coccix y dirigida oblicuamente hacia adelante, hacia abajo y á la derecha, no presentando, por lo demás, ninguna particularidad digna de mencionarse.

En la cara posterior, asimétrica, se perciben en los puntos correspondientes á las dos articulaciones sacro-ilíacas, pequeños *tractus* óseos que fijan hacia atrás el sacro á los ilíacos; en la extremidad inferior se observa una convexidad formada por la anquilosis de la última vértebra sacra y que corresponde á la concavidad de la cara anterior, únicas particularidades dignas de mencionarse. La longitud de este hueso es de 105 milímetros y su anchura de 100, tomada en su cara superior y de un borde á otro de sus alas. No se encuentran huellas de inflamación ni de ningún proceso patológico.

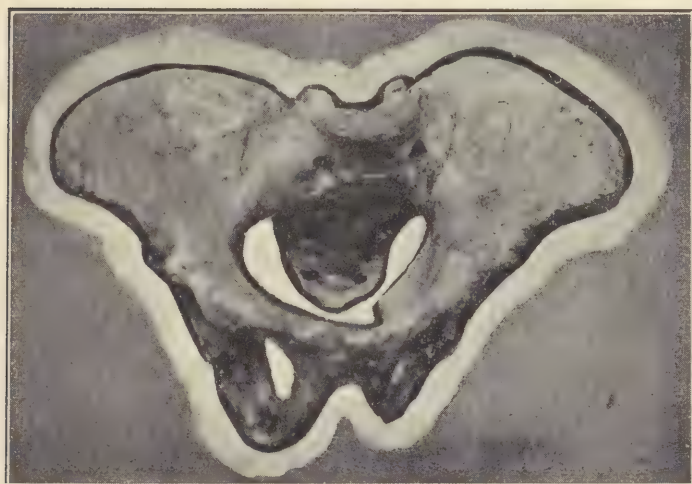
El *ilíaco* izquierdo, anquilosado al sacro, presenta en su configuración particularidades que lo distinguen del normal, y así vemos que la fosa ilíaca interna es pequeña, poco excavada, desviada hacia afuera y abajo, lo que hace que quede en un plano que se separa poco de la horizontal; la línea innominada recta en la parte comprendida entre la eminencia ileo-pectínea y la espina del pubis, es curva en la correspondiente á la sinostosis sacro-ilíaca; la gran escotadura ciática es muy reducida, la espina ciática bien saliente y dirigida hacia adentro, hacia la cara anterior del sacro, lo mismo que el isquion; el agujero obturador triangular y de cortas dimensiones; el pubis pequeño, triangular, falto de desarrollo y por último, el hueso, en su conjunto, parece haber sufrido una compresión, en virtud de la cual la espina ciática, el isquion y el pubis, están desviados hacia adentro, hacia la excavación, mientras que la fosa ilíaca lo está hacia afuera y atrás, como doblada sobre el resto del hueso, al nivel del estrecho superior. Ninguna otra particularidad se nota, advirtiendo que no se encuentra huella alguna de proceso inflamatorio. El acetábulo enteramente normal.

El *ilíaco* derecho, de la misma manera que el izquierdo, está sinosto-

PELVIS DE ROBERT OBLICUO-OVALAR.



ESTRECHO SUPERIOR.



ESTRECHO INFERIOR



sado al sacro, y aunque más pequeño que el normal, alcanzó mayor desarrollo que su congénere: fosa ilíaca interna, pequeña, dirigida hacia atrás y afuera y lo mismo que la izquierda, doblada sobre el resto del hueso, al nivel del estrecho superior; línea innominada curva, podría decirse normal; gran escotadura ciática, amplia; espina ciática menos saliente que su congénere y á 18 milímetros abajo de ésta y en el mismo borde del hueso, hay una segunda espina bien saliente, formando con la primera ó superior, una canaladura perfectamente marcada.

El *pubis*, como el del lado izquierdo, es pequeño, triangular, falto de desarrollo; el agujero obturador triangular, pequeño y el acetábulo normal.

Los dos *isquiones* son gruesos, resistentes, más grande el derecho que el izquierdo; las ramas isquio-púbicas son delgadas, altas, poco curvas; la derecha más gruesa y saliente en su tercio superior y borde anterior, que la izquierda. Los pubis, que según puntalicé ya eran triangulares y poco desarrollados, presentan superficies articulares reducidas, puesto que sólo alcanzan 25 milímetros de longitud por 15 de anchura.

Las cavidades cotiloideas, son grandes, bien desarrolladas, casi iguales de los dos lados; la derecha es un poco más ovalar que la izquierda, sin huella alguna de trabajo inflamatorio.

El *coccix* se presenta, como dije antes, sinostosado á la última vértebra sacra, y como ésta se encuentra desviada hacia adelante, aquél sigue esta dirección, contribuyendo á estrechar el diámetro antero-posterior del estrecho inferior ó sea el coccigeo-sub-púbico.

\* \* \*

La descripción aislada de cada uno de los huesos, no daría idea de esta pelvis si no se estudiase en su conjunto, que es el verdaderamente interesante; y desde luego y á primera vista lo que más llama la atención, es su pequeño tamaño y poco peso (265 gramos), á la vez que su asimetría; el hundimiento del sacro entre los dos ilíacos, puesto que la superficie articular de la cara superior de la primera vértebra sacra, se encuentra en el mismo plano horizontal que las dos crestas ilíacas; su forma, netamente de embudo, pues que el diámetro transversal útil del estrecho superior mide 94 milímetros, el bis-ciático 62 milímetros y 54 el bis-isquiático; y por último, sus cuatro componentes, los dos ilíacos, el sacro y el coccix, están sinostosados entre sí, de manera que en realidad, esta pelvis es de una sola pieza.

El sacro está soldado á los dos ilíacos, por sus alas y al coccix por su última vértebra, no quedando, pues, más que una sola articulación: la púbica, pero sin posible movilidad. Como en esta pelvis no se ha conservado ningún ligamento, entre los dos pubis existe un vacío de 13 milímetros.

Tan curiosa pieza está formada por huesos, que en algunas de sus partes no alcanzaron completo desarrollo y como si hubiesen sufrido una compresión fuerte y sostenida en esos puntos ó como si les hubiese faltado espacio para llegar á su plenitud perfecta; en cambio, presenta en otros, espesor y resistencias normales, como se nota en las cavidades cotiloideas y en los isquiones, tanto en la conformación como en el tamaño.

Como consecuencia de este incompleto y desigual desarrollo, no solamente es más pequeña que la normal y de menor peso (265 gramos), sino que es asimétrica, presentando la conformación peculiar al tipo de Nøgelé.

El lado izquierdo es el que presenta las atrofas y deformaciones más caracterizadas: ala y borde interno del sacro, atrofiados; fosa ilíaca pequeña; línea innominada corta, recta en sus tres cuartos anteriores y poco curva en su cuarto posterior, sinostosada al sacro, formando con él la canaladura sacro-ilíaca, ranura ó gotera, que con no poca razón, Tarnier considera como patognomónica de la pelvis oblicua-ovalar.

La gran escotadura ciática es bastante estrecha y deformada por el hundimiento del hueso hacia adentro, de manera que la espina ciática dista del coccix sólo 30 milímetros; el pubis pequeño, desviado á la derecha, al grado que la sínfisis queda enfrente del primer agujero sacro derecho, en vez de corresponder á la parte media del promontorio, como al estado normal.

El lado derecho es pequeño, poco deformado, presentando la fosa ilíaca tan abatida como la izquierda, y como ésta sinostosada al sacro, pero sin encontrarse la atrofia, ni la deformación particular que casi siempre se observa en las sinostosis sacro-ilíacas.

La línea innominada es normalmente curva, pero pequeña, como corresponde á los tamaños reducidos de la pieza.

Los pubis deformados y pequeños, forman una sínfisis de dos y medio centímetros de longitud.

Arco púbico, estrecho, anguloso, asimétrico, teniendo el triángulo isquio-púbico que forma, 54 milímetros de base, 70 en su lado izquierdo y 74 en el derecho. (*Véase el diagrama A.*)

Isquion  
izquierdo

54 mm

74 mm

Isquion  
derecho

Fig 2

Triángulo isquio-púbico  
Tamaño natural

Púbis

A.

Coccix

59 mm

Fig 3

Isquion

Isquion  
izquierdo

54 mm

Isquion  
derecho

Triángulo isquio-coccigeo  
Tamaño natural

B.

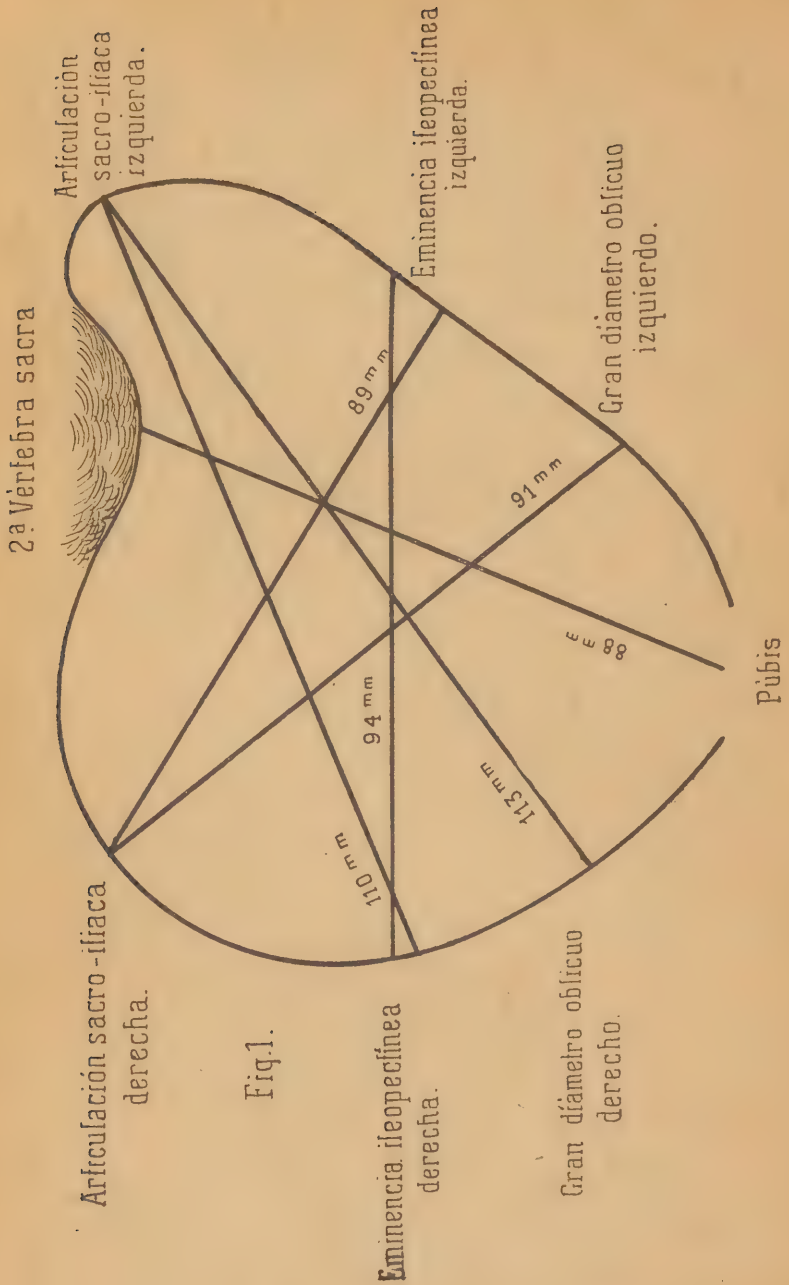


Fig. 1.

Los agujeros obturadores son triangulares y pequeños, y las cavidades cotiloideas y los isquiones normales.

Si después de este examen rápido, fijamos un poco más nuestra atención, encontramos algunas otras particularidades: la cara superior del sacro se encuentra al mismo nivel que las crestas ilíacas, de manera, que un plano horizontal toca al mismo tiempo las crestas ilíacas y la superficie articular de la cara superior de la primera vértebra sacra.

La sinostosis izquierda coincide con la atrofia de la ala sacra y del fileón; con la rotación del sacro hacia el lado aplastado; con la desviación hacia adentro de la línea innominada, que es casi recta; con la pequeñez de la gran escotadura ciática; con la dirección viciosa, hacia adentro y hacia arriba de la cavidad cotiloidea izquierda y del isquion; con la deformación de los pubis; con la estrechez del arco púbico; y en una palabra, con todos los caracteres propios á la pelvis de Nœgelé.

En el lado derecho se advierte que la anquilosis sacro-iliaca no coincide con la atrofia sacra, que comunmente acompaña á las sinostosis y que, en general, toda esta parte derecha, aunque más pequeña, ha conservado su conformación normal, de manera que, á no ser por la referida sinostosis derecha, se diría que se tiene á la vista una pelvis oblicua ovalar, con todos los caracteres que la distinguen.

En efecto; la forma del estrecho superior (*Véase el diagrama C*), es exactamente la que corresponde á la de Nœgelé y en la que se puede trazar perfectamente el círculo de Fochier, así como también la excavación que es asimétrica, desviada á la derecha y en forma característica de embudo.

Muy notable es el estrecho inferior que está formado por dos triángulos, el isquio-coccigeo hacia atrás y el isquio-púbico hacia adelante, unidos por sus bases, dando el conjunto un losange tan estrecho como irregular y pequeño. El primer triángulo, el isquio-coccigeo, mide en su lado derecho 77 milímetros, 53 en el izquierdo y 54 en la base, que no es sino el bis-isquiático; el isquio-púbico, tiene en su base (el bis-isquiático) 54 milímetros, 70 en el lado derecho y 74 en el izquierdo (*Véase el diagrama D.*)

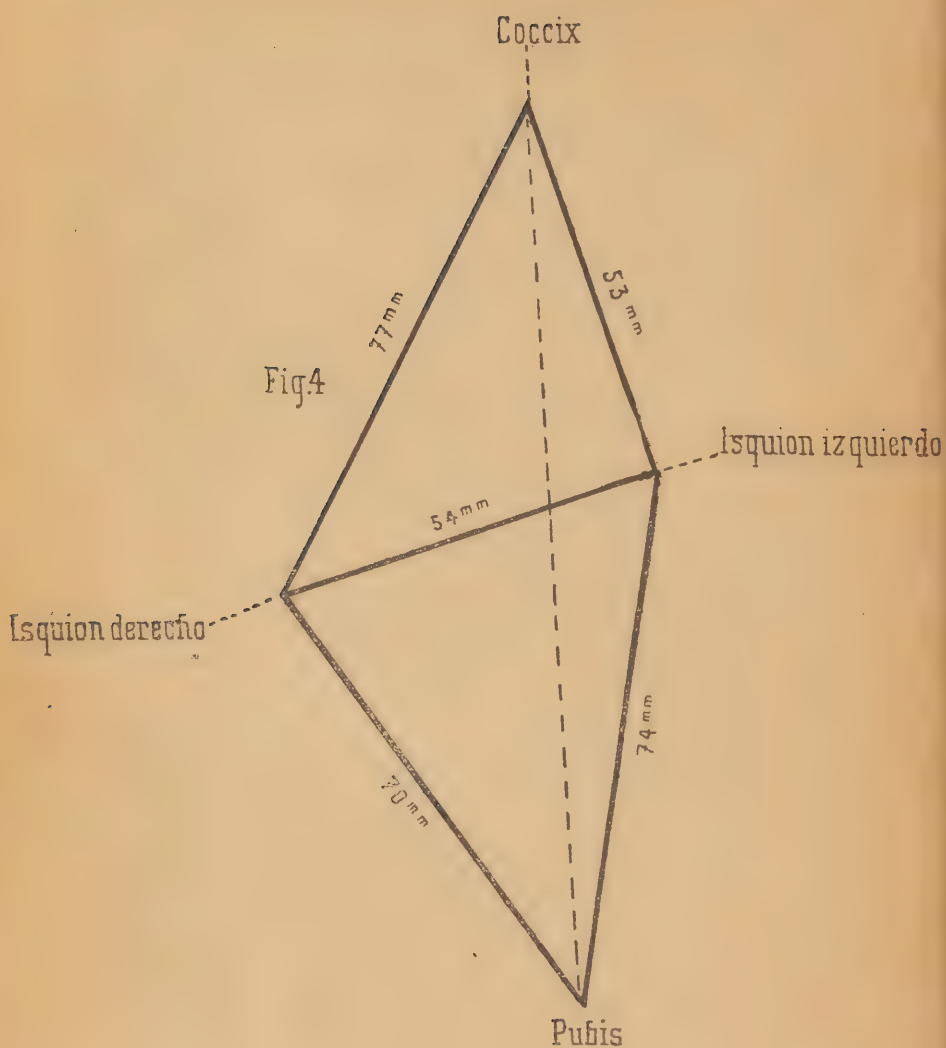


Diagrama D del Estrecho inferior.—Tamaño natural.

Completan las asimetrías y desviaciones de esta pelvis, la arcada púbica angulosa, estrecha, alta (69 milímetros), asimétrica y con su correspondiente desviación hacia abajo y á la izquierda.

Para completar la descripción, acompaño diagramas de los estrechos superior é inferior y de los triángulos isquio-púbico é isquio-coccigeo.

El del estrecho superior nos revela la deformación asimétrica y oblicuidad oval propia del tipo que magistralmente describió el genial partero de Heidelberg; el del estrecho inferior, deformado en consonancia con la viciación del superior, presenta un losange tan irregular y tan estrechado transversalmente que al verlo no se puede menos que pensar en las grandes dificultades del parto á término, aun por medio de poderosos embriotomos, y en la imposibilidad absoluta de que nazca por las vías naturales un feto vivo y en su completo desarrollo.

Doy á continuación los principales diámetros y distancias de esta pelvis:

|                                                                                                  | Milímetros. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1er. Oblicuo derecho.....                                                                        | 110         |
| 2º Oblicuo derecho.....                                                                          | 113         |
| 1er. Oblicuo izquierdo¹.....                                                                     | 89          |
| 2º Oblicuo izquierdo.....                                                                        | 91          |
| Del Promontorio á la eminencia ileo-pectínea izquierda.....                                      | 57          |
| Del Promontorio á la eminencia ileo-pectínea derecha.....                                        | 88          |
| Promonto-púbico mínimo.....                                                                      | 90          |
| Del intersticio articular de la 1ª con la 2ª vértebra sacra al pubis...                          | 88          |
| Transverso útil.....                                                                             | 94          |
| Bis-ciático.....                                                                                 | 62          |
| Bis-isquiático.....                                                                              | 54          |
| De la espina ciática izquierda al isquion derecho.....                                           | 79          |
| De la espina ciática derecha al isquion izquierdo.....                                           | 69          |
| Estenocordes anteriores { Derecho.....                                                           | 80          |
| { Izquierdo.....                                                                                 | 85          |
| Estenocordes posteriores { Derecho.....                                                          | 40          |
| { Izquierdo.....                                                                                 | 50          |
| Distancia entre la espina ciática izquierda y la 1ª pieza del coccix,<br>asimilada al sacro..... | 32          |
| Distancia entre la espina ciática derecha y la 1ª pieza del coccix,<br>asimilada al sacro.....   | 55          |

Tal es la pelvis que describo; tan curiosa que tal vez hasta hoy sea el

1 El oblicuo más corto del estrecho superior, mide 89 milímetros; si se le restan 5 milímetros, es de 84; ésta debería ser la longitud del bis-isquiático, según la relación encontrada en las de Nøgelé, europeas. En las de México esta relación no existe.

único ejemplar en que, con la deformación peculiar al tipo de Nœgelé, se encuentre la doble sinostosis sacro-ilíaca, propia de la pelvis de Robert, y con el agregado de la tercera sinostosis sacro-coccígea.

\* \* \*

Vimos ya que los caracteres todos de la pelvis de Nœgelé se encuentran reunidos en esta pieza, y sólo se diferencian en un punto, en verdad de gran importancia, pues que sirve para distinguir dicha pelvis y para darnos también alguna luz acerca de la patogenia de su viciación.

Este punto á que me refiero, es la sinostosis de las dos articulaciones sacro-ilíacas, doble sinostosis que es la característica en la pelvis de Robert. Esta, llamada también oblicua-ovalar doble, ofrece una conformación que es, según los casos, unas veces asimétrica y otras simétrica, según que la atrofia sacra acompañe ó no á la sinostosis sacro-ilíaca. Cuando la atrofia existe igualmente de los dos lados (que es el verdadero tipo de la oblicuo-ovalar doble), entonces la pelvis es simétrica y es el tipo Robert, generalmente conocido y descrito en los libros de la materia; citaré, como ejemplos, las dos pelvis francesas de Depaul y de Paul Dubois. Cuando la atrofia sacra no es igual de los dos lados del sacro, como sucede en la pelvis que describo, entonces es asimétrica, y la asimetría será proporcional al grado de atrofia, más ó menos grande, de cada lado del sacro, como sucede con las pelvis alemanas de Kiel y de Praga, descritas por Kirkoffer, Lambl, Seyfert y Ferruta, de Milán.

Choisil, en la pág. 145 de su Tesis, líneas 11 y 12, dice: «Il n'y a qu'un seul de ces bassins qui soit symétrique, c'est celui de Robert; tous les autres sont asymétriques;» mas hoy el acuerdo es unánime y la *pelvis de Nœgelé* es aquella que presenta una sola sinostosis sacro-ilíaca, con atrofia sacra más ó menos marcada; y *la de Robert*, la que tiene anquilosadas las dos articulaciones sacro-ilíacas, siendo simétrica ó asimétrica, según que la atrofia de las dos alas del sacro sea también simétrica ó asimétrica. No es, pues, la asimetría, el carácter que se tiene en cuenta para distinguirlas.

\* \* \*

He buscado en vano, en la literatura médica á mi alcance, la descripción de alguna pelvis en que se encontrasen las tres sinostosis, (las dos sacro-ilíacas y la sacro-coccígea), que presenta el ejemplar que describo. ¿Será éste, acaso, el único ejemplar hasta hoy conocido? Sea lo que fuere, el hecho es particularmente interesante y digno de llamar la atención, tanto más, cuanto que, vuelvo á decirlo, no hay en esta pieza huella alguna de inflamación.



A consideraciones muy importantes se prestan la pequeñez y asimetría de esta pelvis, y sean, desde luego, las dificultades y molestias que debe haber tenido su poseedora en las relaciones sexuales. En efecto; si consideramos que al estado normal y por término medio, el ano se encuentra inmediatamente adelante de una línea que une las dos tuberosidades isquiáticas, y dando al esfínter anal un centímetro de diámetro y suponiendo, por otra parte, un perineo muy reducido, de dos centímetros de longitud en su línea media, resultaría que la vulva debiera comenzar á tres centímetros adelante del diámetro bis-isquiático. Pues bien, á tres centímetros adelante de los isquiones, y partiendo del bis-isquiático, la distancia que existe entre las dos ramas isquio-púbicas, es de cuatro centímetros. Estas dos ramas cubiertas de sus partes blandas, dejarían entre sí tres á tres y medio centímetros de separación, la que apenas proporcionaría espacio á relaciones sexuales, lo que daría lugar á contusiones y hasta desgarraduras.

En la mujer, durante los siete primeros meses del embarazo, nada anormal se notaría; pero en los dos últimos, la falta de encajamiento debería llamar la atención del partero. En efecto, la cabeza de un feto á término, en esta pelvis, apenas puede abocarse en las posiciones de vértice OIIP, OIIT y OIIA; podría haber encajamiento en la OIDP, abocamiento en la OIDT, pero estando la cabeza asinclíticamente colocada, sería imposible la OIDA permanente, pues á causa de la desviación del sacro hacia la izquierda, la cabeza tendría forzosamente que acomodarse en transverso ó en derecha posterior.

El estudio de la acomodación de un cráneo fetal en esta pelvis, nos demostraría, prácticamente, que la teoría del Profesor Fochier, respecto á la acomodación en la pelvis de Nægelé, no es exacta; y se comprende fácilmente, puesto que la cabeza aprovecha casi toda la circunferencia formada por el estrecho superior.

El gran diámetro oblicuo izquierdo del estrecho superior es más pequeño que los longitudinales de una cabeza de feto á término, bien conformada; á todo rigor, apenas dan su longitud: el oblicuo derecho, aunque más grande, no puede utilizarse por la asimetría del estrecho superior, pues la canaladura inter-ileo-sacra es tan reducida (cincuenta milímetros), que no permite la colocación del bi-temporal.

Abocando un cráneo en el estrecho superior y en posición derecha posterior, se ve que es la «UNICA» posición en que puede haber encajamiento en todas las otras posiciones, sólo existirá abocamiento, mas no el encajamiento propiamente dicho.

Si en cualquiera de estos abocamientos se inicia el parto, se com-

prende que no sería remoto, si las contracciones son vigorosas y bien sostenidas, que la primitiva presentación de vértice se convirtiese en una de frente, siendo sumamente difícil que ésta de frente se convirtiese, á su vez, en cara, porque la raíz de la nariz (nasio) ó la glabella, quedarían detenidas en la eminencia ileo-pectínea izquierda, y la giba parietal izquierda en la eminencia ileo-pectínea derecha, en las posiciones derechas; en las izquierdas, el malar se detendría en la pectínea derecha y el parietal derecho en la sínfisis púbica. Creo, en virtud de estas experiencias, que las presentaciones de cara serían muy difíciles, por no decir imposibles: el estrecho superior es tan reducido, que no permite á la cabeza bascular para desdoblarse, y quedaría á medio camino detenida por el estrecho superior, en el que vendrían á apoyarse la giba parietal y el malar.

En estos abocamientos, sea que se trate del vértice ó de la frente, la distancia que existe entre el promontorio y la eminencia ileo-pectínea izquierda (58 milímetros), así como la asimetría del estrecho superior, impiden el encajamiento, excepto en la ODP, y la cabeza se palparía movable y encima del estrecho superior, lo que pondría al partero en camino de un buen diagnóstico.

Pero si, como lo vimos antes, estando la cabeza bien flexionada, se presenta en ODP, podría haber encajamiento y pasar enteramente desapercibida la considerable deformación de esta pelvis.

Podría presentarse el feto de pelvis; pero llamaría mucho la atención el desbordamiento considerable que la pelvis de un feto á término haría encima del pubis, y este dato conduciría al partero en buena vía de exploración. Se ve, pues, que en esta pelvis, el estrecho superior opone, por su pequeñez, una dificultad invencible al paso de una cabeza de feto á término.

Si en vista del acortamiento y asimetría del estrecho superior, se provocase el parto á los siete meses, es decir, en los límites de viabilidad, la cabeza podría encajarse y descender bien hasta la parte media de la excavación; pero siendo ésta *infundibuliforme*, asimétrica, aplastada transversalmente del lado izquierdo, con bis-ciático de 62 milímetros y con sacro plano, la terminación del descenso sería difícil, y el paso á través del estrecho medio muy laborioso, para encontrarse después con un bis-isquiático de 54 milímetros, un coccix fijo, anquilosado, un arco púbico anguloso y estrecho y un estrecho inferior, no solamente pequeño y asimétrico, sino absolutamente inextensible por las anquilosis sacro-iliacas.

Y bien; por una excavación como la descrita ¿podría pasar espontáneamente un feto de siete meses, sin correr gravísimo peligro su existencia? ¿El fórceps? ¿Pero cuál es el forceps que mide entre sus cucharas menos de 54 milímetros, para que pueda pasar entre los isquiones?

La compresión que la cabeza tiene que sufrir para pasar por un bis-isquiático de 50 milímetros, (contando con las partes blandas) ¿no es casi ó con seguridad mortal?

Se llega matemáticamente á esta conclusión: para salvar á la madre y al producto, la única operación indicada y posible, sería la cesárea, practicada en tiempo oportuno.

En esta pelvis, al hacer el tacto, una mano poco ejercitada pasaría por alto la estrechez de la arcada púbica; encontraría la parte superior de la excavación ocupada por la cabeza, aunque bastante alta todavía, el promontorio inaccesible, así como la canaladura sacro-ilíaca, que por otra parte no tendría motivo para buscarla, y nada remoto sería que creyese exploraba una pelvis perfectamente normal. Así ha sucedido algunas veces y se han desconocido pelvis extraordinariamente deformadas y por las que era imposible que pasase, como en el caso de la que me ocupó, un feto vivo, á término y con probabilidades de vivir.

Dije más arriba, que un cráneo de feto á término podía abocarse al estrecho superior de esta pelvis, en diferentes posiciones; pero que verdadero encajamiento sólo podía haberlo en la occípito-ilíaca derecha posterior, estando la cabeza muy flexionada; pues bien, en estas condiciones, por poco intensas que sean las contracciones uterinas, la enclavan en la posición indicada, la inmovilizan absolutamente, y si no se ha hecho el diagnóstico exacto, el dedo ó dedos que hacen el tacto, encuentran una cabeza en posterior derecha. A esta posición se atribuirían todas las dificultades del parto y se harían una ó varias aplicaciones de fórceps, que deben ser muy laboriosas; la cabeza no gira, es imposible que gire; la cabeza no desciende, también es imposible que descienda, máxime tomada con el fórceps (el fórceps no pasa por un bis-isquiático de 54 milímetros y que es absolutamente inextensible); las desgarraduras serán extensas, el traumatismo enorme; el feto muere. Se hará entonces una basiotripsia, que es laboriosísima, y la mujer sucumbe, y sucumbe por falta de un buen diagnóstico. Tengo en mi poder, y á la vista de quien guste examinarla, una pelvis oblicuo-ovalar de Nægelé, muy parecida á la que describo, y en la que, por falta de buen diagnóstico, se usó fórceps, basiotribo, y el resultado fué muerte. Los diámetros bis-ciático y bis-isquiático de esta pelvis, son de 62 y 68 milímetros, respectivamente, y se hicieron, cuando menos, cinco aplicaciones del fórceps Tarnier, que tiene setenta milímetros de distancia mínima entre sus cucharas.

En pelvis infundibuliformes, de diámetros bis-ciáticos y bis-isquiáticos de 80 milímetros ó menos, y especialmente en estas pelvis de Nægelé, la cabeza que se encaja en occípito-posterior, no gira, no puede girar y no se le debe hacer girar con el fórceps, si este instrumento se ha aplicado; la

pelvis que estudio, lo demuestra matemáticamente. En mi trabajo intitulado: «*Deformaciones pélvicas en México (1901)*», trato este punto con alguna amplitud: allí puede verlo quien lo desee.

Imperiosa es la necesidad de hacer un diagnóstico preciso, perfectamente exacto, pues que de él depende el tratamiento, que deberá ser la salvación de dos vidas.

Y este diagnóstico, ¿puede hacerse con toda seguridad? ¿Está al alcance de todo médico? Sí, evidentemente, y más de diez años hace que me empeño en vulgarizar el procedimiento tan fácil que nos conduce á un diagnóstico seguro.

Más de diez años ha que sostengo esta tesis: *cabeza no encajada, bis-isquiático corto y triángulo isquio-púbico escalenó*, indican *pelvis asimétrica, bastante deformada, que exige examen concienzudo y detallado*.—No se espere en estos casos alcanzar el promontorio por el tacto: en pelvis muy deformadas, no siendo raquíticas, aplastadas de adelante atrás, no se alcanza el promontorio. Esto lo demuestran todas las pelvis de mi colección. El estudio clínico de una pelvis de Nœgelé, con todas sus particularidades, es difícil; requiere conocimientos no vulgares y práctica extensa en esta clase de exámenes: aun así, bien sabemos que estas viciaciones se desconocen con no poca frecuencia; pero pueden salvarse las dificultades, si por una parte sabemos, que toda pelvis de Nœgelé, sin excepción, presenta muy acortados sus diámetros bis-ciático y bis-isquiático, y si por otra, podemos medir este diámetro.

La pelvis de Nœgelé presenta un estrechamiento del bis-isquiático muy acentuado; mas por la comparación que he hecho entre las descritas por Nœgelé en su obra clásica, las que he tocado en la clínica y las que tengo en mi poder, deduzco que este acortamiento es *mayormente* marcado en las pelvis mexicanas que en las europeas. No deduzco conclusiones; señalo sencillamente lo que he patentizado con pelvis en mano, y con mediciones dadas por el mismo Nœgelé.

De manera que si sabemos medir bien este diámetro, nuestro diagnóstico se habrá simplificado extraordinariamente. En el tomo XIII de la CRÓNICA MÉDICA MEXICANA, año de 1910, pág. 73 y siguientes, he publicado un pequeño trabajo relativo á la mensuración de este diámetro; señalo en él los estudios anatómicos y clínicos que emprendí en la antigua Maternidad, hace algunos años; y entro en detalles y pormenores sobre la técnica de la medición y del instrumento de que me sirvo para practicarla.

La medición de este diámetro es de suma importancia, y no me cansaré jamás de recomendar que se haga siempre la exploración del mismo con sumo cuidado, para evitarnos disgustos y contratiempos en la práctica; en mi concepto, no debe considerarse como bien examinada una mujer, si

no se le ha medido su bis-isquiático. En nuestro país, en donde se encuentran *pelvis infundibuliformes*, las cuales he sido yo el primero en estudiar y dar á conocer, es indispensable medirlo con sumo cuidado; y no digo en México, en todas partes se le debe conocer perfectamente. En los momentos en que escribo esto, leo en uno de los periódicos europeos que acabo de recibir, una interesante observación de los Dres. Lieven y Trimkler, de San Petersburgo, recogida en la Maternidad Pawlowna, relativa á una cifótica, en la cual, con feto vivo, á término, bien desarrollado y cabeza bien osificada, hubo necesidad de practicar la basiotripsia. El bis-isquiático medía ochenta y cinco milímetros (85 milímetros) y había tenido la paciente dos partos anteriores espontáneos. Esto nos indica la importancia considerable de este diámetro, y que una vez reconocido su acortamiento, se debe estar muy prevenido.

Deliberadamente he entrado en estas consideraciones, porque son de gran importancia práctica y porque resuelven fácilmente un problema obstétrico de gran trascendencia: siempre que se encuentre reducido el diámetro bis-isquiático, examínese detenidamente la pelvis para saber si es infundibuliforme ó si es asimétrica; si es de Nœgelé ó de Robert. No contentarse con un solo examen, sino hacer varios, con algunos días de intervalo, para tener una seguridad completa del diagnóstico y normar la conducta que deba seguirse.

No terminaré estas consideraciones clínicas, sin que haga notar que en general, los parteros europeos han concedido poca importancia al diámetro bis-isquiático, cuando lo tiene tan grande para el diagnóstico y para el tratamiento. Además, en las pelvis de Nœgelé que he recogido, de mujeres mexicanas, no existe la proporción señalada por los europeos, entre los diámetros del estrecho superior y el inferior. El bis-isquiático, dice Tarnier, entre otros autores, es cinco milímetros más corto que el más pequeño de los dos diámetros oblicuos del estrecho superior; si esta relación, encontrada en las pelvis de Nœgelé, europeas, fuese la misma entre las mexicanas, el diámetro bis-isquiático debería medir en la pelvis que describo 84 milímetros, puesto que el más pequeño de los dos diámetros oblicuos del estrecho superior mide 89 milímetros, y vemos que sólo alcanza en ella 54 milímetros. Lo mismo pasa en otras que he estudiado. Parece, pues, que las de Nœgelé, mexicanas, tienen más acentuada la forma en embudo que las de Europa. Razón de más para estudiar con mayor detenimiento el diámetro bis-isquiático.

\*  
\* \* \*

Son varias las teorías invocadas para explicar la singular deformación de las pelvis de Nœgelé; pero la que estudio creo que puede considerarse

como tipo de deformaciones ocasionadas por compresión, por un verdadero traumatismo, sin intervención de alguna otra causa, y desde este punto de vista, la pelvis que describo es muy digna de especial consideración.

En el reciente *Tratado de Pelvilogía*, Breus y Kolisko, aseguran que esta deformación siempre tiene un origen inflamatorio, cuyas huellas podrían siempre encontrarse por un examen minucioso. A. Bertino cree que la oblicuo-ovalar de Nœgelé debe ser incluida en el tipo de las «osteíticas-sinostóticas,» y precisamente esta pelvis contraría opinión tan absoluta, puesto que en ella no se encuentra huella de inflamación, en ninguna de las tres sinostosis, así como tampoco en las articulaciones coxo-femorales,

Lo más importante, y lo que más llama la atención, es que del lado izquierdo hay sinostosis con atrofia de la ala izquierda sacra, y del lado derecho, hay la sinostosis sin la atrofia sacra; lo que demuestra que atrofia y sinostosis no son inseparables. Parece que en esta pelvis, la causa que actuó sobre su lado izquierdo, fué más intensa, más sostenida, tal vez más directa que sobre el lado derecho,

La primera pieza del coccix está asimilada á la última vértebra sacra, y se nota en ella una deformación que convierte su cuerpo en canaladura transversal.

Las sinostosis congénitas se acompañan de la deformación de los huesos soldados, deformación casi siempre ligada á suspensión del desarrollo, según afirmación de Phæbus en su notable memoria sobre la «*Ankilose congenitale*;» pero en este caso, en la misma pelvis, y bajo las mismas condiciones biológicas, encontramos la sinostosis sacro-ilíaca derecha, sin deformación del fleon y sin la atrofia correspondiente, casi obligada del sacro; y á la izquierda, la sinostosis con las deformaciones y atrofia peculiares á las pelvis de Nœgelé. ¿Por qué?

Durante la vida intra-uterina, por una mala conformación de la matriz, útero bicórneo, útero doble, embarazo angular, oligoamnios, ejercicios profesionales, etc., el producto de la concepción sufrió compresiones muy fuertes, pero desiguales, sostenidas particularmente, y como punto de partida, sobre el lado izquierdo, lo que originó en la articulación sacro-ilíaca correspondiente un trastorno trófico, seguido de atrofia, de deformación y de sinostosis; siendo causas la mayor presión, aumento de actividad en la articulación, mayor actividad articular, una osteo-astritis plástica consecutiva. Del lado derecho, el traumatismo fué menos considerable, por contragolpe, permítaseme la expresión; el trastorno trófico, menos intenso, no llegó á ocasionar la atrofia sacra y se produjo solamente la sinostosis.

Pero el traumatismo se ejerció sobre toda la pelvis y ocasionó el mismo trabajo patológico sobre la articulación sacro-coccigea, produciéndose, por el mismo mecanismo, la deformación, la atrofia y la sinostosis.





En virtud de la compresión, hay una suspensión en el desarrollo, proporcional á la misma, la que determina un trabajo irritativo, una osteo-artritis de origen fetal, de naturaleza plástica y de causa traumática: los cartílagos articulares se incrustan prematuramente de sales calcáreas, encontrándose los huesos en un medio que impida su desarrollo ulterior; hay suspensión de desarrollo con atrofia regresiva del tejido huesoso, siguiéndose la ley general: atrofia y suspensión de desarrollo, en las diartrosis atacadas de artritis crónica y de anquilosis secundarias.

En este caso la viciación es debida á exagerada y desigual repartición de las presiones sufridas en la pelvis fetal durante la vida intra-uterina.

No por esto pretendo dar á todas las viciaciones de Nœgelé y de Robert esta misma explicación; me refiero con particularidad á la pieza patológica que estudio y creo, además, que esta explicación es aplicable á muchísimos casos de las referidas deformaciones pélvicas.

La presión más poderosa de un lado que de otro, debida á las causas indicadas más arriba, así como á la posición del producto, explican perfectamente por qué la lesión fué desigual en las tres articulaciones, aunque producidas por la misma causa.

Se verifica en la pelvis lo que pasa en otras regiones del cuerpo en que se encuentran pies de piña, (pied-bots), luxación congénita del ó de los cuadriles, etc., etc. Fenómenos puramente mecánicos, que se producen también fuera de la vida intra-uterina, como se observa en las deformaciones tan marcadas en los pies de las chinas, muy especialmente.

Como una comprobación de lo anteriormente expuesto, paso á referir un caso observado en mi práctica particular. Atendía en su cuarto embarazo á la Sra. de M., sin encontrar cosa digna de mencionarse. Se inició el parto el día 30 de Abril de 1903 y todo caminaba perfectamente, siendo la presentación de vértice doblado en izquierda anterior. A la dilatación completa, el amnios se rompe espontáneamente y se nota que apenas escurre una cucharada ó dos de líquido. El período de expulsión se efectúa como en múltipara, con bastante velocidad; pero en cuanto la cabeza entreabre la vulva y parece que durante el dolor va á ser expulsada, pasado éste la cabeza sube y se oculta y esto por varias ocasiones, exactamente como en una primípara durante el tiempo llamado de «DESESPERACIÓN.» Creí que esto se debiera á circulares del cordón en el cuello fetal y que tal vez sería necesario recurrir al fórceps, si se notaban trastornos en los ruidos del corazón del infante; pero hasta el momento citado el corazón funcionaba bien. Por fin, al cabo de algún tiempo, la cabeza es expulsada espontáneamente y voy desde luego á buscar las circulares del cordón en el cuello, mas no hay ninguna; la cabeza no gira, no avanza y á pesar de los dolores, el parto no termina; introduzco mis dedos en la vagina, debajo de la barba del

feto y encuentro un pie que se aloja fácilmente entre mis dedos, y entonces al momento de la contracción, y sin que hubiese yo hecho la más ligera maniobra, el producto es expulsado inmediatamente. ¿Qué había pasado? La niña tenía el miembro inferior derecho en extensión, cruzado sobre el vientre y pecho, recostada la cara dorsal del pie sobre la mejilla izquierda; el miembro inferior izquierdo doblado, así como los dos superiores, bien flexionados, como al estado normal. El pie derecho se apoyaba sobre la pared posterior de la vagina, detrás del perineo y por esta causa el descenso y expulsión del feto se retardaba; mis dedos, al penetrar en la vagina, para hacer el diagnóstico de la causa del retardo, encontraron el pie, lo levantan, lo desatoran, digamos así, y la expulsión se verifica en un abrir y cerrar de ojos.

Terminado el parto, y arreglada la madre, pasé á ver á la niña á quien encontré con su pie derecho apoyado sobre la mejilla izquierda, exactamente en la misma posición que guardaba durante la vida intra-uterina. Colocada ella en decúbito dorsal, si se pretende extender el miembro inferior, no se consigue y se ocasiona dolor, pues la articulación coxo-femoral derecha no permite este movimiento, sino en una corta extensión, hasta ponerlo en ángulo obtuso con el tronco; la articulación de la rodilla está deformada y no permite la flexión y se nota además *pie de piña*. Las fotografías que adjunto y que se hicieron días después del nacimiento, dan una idea más exacta que la descripción que yo pudiera hacer. Además, me pareció encontrar alguna asimetría pélvica; pero ya se debe imaginar qué difícil es darse cuenta de esta asimetría en pelvis tan pequeña, como la de un recién nacido, debiendo atribuirse más bien á la actitud intrauterina, que, como se sabe, se conserva por algún tiempo. Unos dos meses después, hice que la niña fuese examinada por los Sres. Drs. Licéaga, Tejeda Guzmán, Regino González y Díaz Lombardo, y que el Dr. Jofre sacara unas radiografías; pero por desgracia no se logró obtener ninguna, siquiera regular.

Actualmente la niña, que ha gozado siempre desde su nacimiento de una inmejorable salud, conserva, aunque corregidas, las deformaciones con que nació; la flexión del muslo sobre el tronco se hace ya perfectamente y se conservan buenos todos los movimientos propios de la articulación coxo-femoral; la flexión de la pierna sobre el muslo es muy limitada, haciéndose en ángulo obtuso; y la locomoción, en consecuencia, es claudicante; el pie de piña se ha modificado bastante, pero aun no desaparece. Noto una ligera asimetría en la pelvis y es de temerse que al término del desarrollo, esta niña presente una pelvis oblicuo-ovar.

Todas estas lesiones, como se ve, no pueden atribuirse á otra causa que al *oligo-amnios* y compresiones consecutivas, sufridas durante la vida intra-uterina.

Este caso es bien interesante y si como lo espero, llega esta niña á la pubertad, y se puede obtener una buena radiografía de su pelvis, se tendrá una historia completa de una deformación huesosa por causa de oligo-amnios, ocasionando compresiones intrauterinas y una actitud viciosa del feto, que deformaron, probablemente, las articulaciones pélvicas y seguramente las de la rodilla y de los pies. Ninguna otra causa que las compresiones, puede invocarse en este caso, pues la robustez y perfecta salud de los padres, así como la de la niña, que cuenta actualmente ocho años, excluyen cualquiera otra suposición.

México, Julio 23 de 1911.

DR. JUAN DUQUE DE ESTRADA.

## CORRECCION.

---

En la página 15, línea 9ª, *dice*: hubo necesidad de practicar la basiotripsia.—*Léase*: hubo necesidad de una aplicación muy laboriosa de fórceps. La mujer murió y la autopsia comprobó la deformación pélvica. Era una mujer cifótica.

PROCEDIMIENTO FACIL Y RAPIDO

PARA LA MEDICION DEL

# DIAMETRO BIS-ISQUIATICO

GRAN IMPORTANCIA CLINICA DE ESTE DIAMETRO

ESTUDIOS HECHOS

EN LA

ANTIGUA MATERNIDAD DE MEXICO

EN LOS AÑOS DE

1898-1902

↓  
POR EL

DR. JUAN DUQUE DE ESTRADA

PROFESOR DE CLINICA OBSTETRICA  
DE LA ESCUELA NACIONAL DE MEDICINA DE MEXICO

---

3ª EDICION

---



MEXICO

IMPRENTA DIRIGIDA POR J. AGUILAR VERA

7ª Ribera de San Cosme 124

1918



*A la grata memoria de mi esposa*

*la Sra. Da.*

*Belem Armendáriz*

*de Duque de Estrada.*



En la pelvimetría obstétrica, <sup>1</sup> un diámetro de difícil apreciación y que importa conocer exactamente, sobre todo en México, en donde se encuentran *pelvis infundibuliformes*, es decir, deprimidas en el estrecho inferior, es el diámetro *bis-isquiático*, «que no tiene situación precisa» (Dr. Demelin), porque «no son precisos sus puntos de partida» (Dr. Budin).

El diámetro bis-isquiático es la distancia que hay entre las dos tuberosidades isquiáticas; pero como éstas tienen aproximadamente  $3\frac{1}{2}$  a 4 centímetros de longitud y no son paralelas, sino convergentes, de manera que están más juntas adelante, hacia el pubis, y más separadas atrás, hacia el sacro, resulta que según se mida este diámetro partiendo de la parte más posterior de las dichas tuberosidades o de su parte media o anterior, se tendrán longitudes diferentes, y de aquí que no todos los autores le asignen la misma longitud. Mientras que para Budin es de 11 centímetros, para Demelin es de 12,5; para Verneau (su diámetro máximo), de más de 13; para Hartmann y Bumm de 11 a 12; para Schaeffer, de 8 a 9,2 en el esqueleto y de 8 a 10 en la mujer viva, y de 12 para Potocki. <sup>2</sup>

1 Véase mi escrito: «Contribución al estudio de las deformaciones pélvicas en México.»—México 1901 y demás trabajos sobre *pelvis infundibuliformes* mexicanas.

2 Le diamètre transversal ou bis-ischiatique est difficile à déterminer; il n'a pas de situation précise; nous proposerons comme extrémité de ce diamètre, le point d'attache extrême du grand ligament sacro-sciatique, sur le bord interne de l'ischion, de chaque côté. Il mesure environ 12.5 cent.—Demelin; «Anatomie obstétricale,» pág. 27.

«.....qui va de la face interne de l'ischion d'un côté au même point du côté opposé: il mesure 11 cent.—Budin et Crouzat; «Accouchements.»

Habiendo demostrado en mis estudios sobre viciaciones pélvicas en nuestro país, tanto por la clínica como por la anatomía patológica (pelvis que conservo y están a disposición de quien guste examinarlas), la existencia de pelvis infundibuliformes, diferentes de la cifótica (por su origen), de las raquítics, etc., y en mi concepto debidas a una falta o a un retardo de desarrollo, pelvis, entre las cuales existen unas que podría llamar también de *tipo masculino*,<sup>3</sup> me vi obligado a estudiar con especialidad este diámetro bis-isquiático, para lo cual aproveché los cadáveres de las mujeres muertas durante el post-partum, en la antigua Maternidad que existió en esta Capital. Estudié los cadáveres que pertenecieron a mujeres cuyos partos, siempre a término de la gestación, habían sido absolutamente fisiológicos por su duración, espontaneidad, etc., y que las había llevado a la plancha del anfiteatro, la infección puerperal u otra afección diferente, y los de las que habían sufrido alguna intervención en el parto, especialmente una aplicación de fórceps.

Tenía, pues, que buscar:

1º Un punto de referencia, fijo y fácilmente reconocible

Diamètre transverse du détroit inférieur:

|                       |               |
|-----------------------|---------------|
| Sur le vivant.....    | 8 cent à 10,8 |
| Sur le squelette..... | 8 „ à 9,2     |

ce diamètre se mesure dans la position obstétricale et représente la distance des faces internes des tuberosités de l'ischion.—O. Schaeffer y J. Potocki; «Atlas d'Obstétrique,» pág. 87.—Pero Potoki, en nota adicional a esta misma obra, página 100, última línea, dice:

«Détroit inf. anatomique—Diam. bi-ischiatique— 12 cent.»

Verneau señala un diámetro transversal máximo.....«qui réunit les points les plus éloignés de la face interne des ischions» y mide 18 o más centímetros.

«La plupart des auteurs admettent comme diamètre transverse; un autre diamètre situé plus en avant et qui réunit la partie moyenne des deux ischions. Il mesure 11 centimètres.—Bar, Brindeau et Chambrelent; tomo 1º, pág. 23.

«Le diamètre transverse unit la partie postérieure des deux tuberosités ischiatiques—Il mesure 11 centimètres » Tarnier et Chantreuil tomo 1º, pág. 31.

Se ve, pues, que todos estos autores, ni parten del mismo punto ni obtienen por consiguiente una misma longitud para el repetido diámetro, y aun algunos, como Tarnier y Chantreuil, le dan una longitud que indudablemente no puede tener. En efecto, tomando como punto de partida.....«la partie postérieure des deux tuberosités ischiatiques,» la distancia es de mucho más de 11 centímetros, pues que en esta parte posterior, en su cara interna, se inserta el gran ligamento sacro-ciático, punto elegido por Demelin y que le da 12 centímetros y medio. Esta parte posterior puede corresponder también a los puntos más lejanos que buscó Verneau y que le ofrecen un diámetro máximo de 13 centímetros.

3 «Las diferencias que la pelvis ofrece en los dos sexos, acaban de determinarse en la época de la pubertad, y muchas veces no se completa el tipo característico del sexo femenino, hasta que ocurre la primera preñez.—Hartmann: «Anatomía,» tomo 1º página 201.

que sirviera de base o punto de partida, para medir *un solo diámetro bis-isquiático*.

2º La longitud media de éste en las pelvis mexicanas.

3º La relación que durante cierto momento del parto guarda este diámetro con los diferentes diámetros del cráneo fetal, tanto en las pelvis normales como en las infundibuliformes.

4º Manera de medirlo con la mayor precisión y facilidad posibles, para hacer la medición práctica y por consecuencia útil.

Muy grandes dificultades tuve que vencer para realizar este trabajo, pues no siempre había cadáver y cuando lo había no contaba con personal que me ayudase, para abrirlo, colocarlo en posiciones convenientes (tocológica y de la talla), escribir, tomar medidas, y por último, coserlo y arreglarlo para que fuese entregado a sus deudos. No era común encontrar al mismo tiempo feto y cadáver para las experiencias; en raras ocasiones logré conseguir el feto de la misma mujer muerta, y estos casos eran precisamente los más interesantes para corroborar o modificar las conclusiones que había sacado del estudio de otros cadáveres.

Para responder a la primera pregunta, o sea buscar un punto de referencia fijo y fácilmente reconocible, comencé por medir este diámetro siguiendo las indicaciones de los autores, para lo cual, una vez abierto el abdomen, ligados los intestinos, quitada la matriz y colocado el cadáver en la posición de Trendelenburg, medía la distancia que existe entre las dos tuberosidades, y me sucedió lo que era de esperarse: las mediciones variaban según el diferente lugar en que apoyaba las puntas de las ramas del compás, y obtenía 11 centímetros como Budin, 12,5 como Demelin, 13 como Verneau, etc.

Busqué entonces para orientarme, el vértice del isquión y de su parte más prominente llevaba mi dedo hacia adentro de esta misma tuberosidad, sin abandonarla; es decir, que de la punta del isquión mi dedo se dirigía al borde interno de esta misma tuberosidad, a lo que los anatomistas llaman labio interno, donde se inserta el gran ligamento sacro-ciático, y de este lugar partía para hacer las mediciones.

Desde que llegué a conocer y fijar bien con el dedo este punto, las mediciones resultaron más acordes; pero aun no

estaba satisfecho. Siendo tan difícil y laboriosa su indagación, me vino la idea de buscarlo por fuera, por la región glútea, y pronto pude ver que era más fácil hacer mi estudio por esta nueva vía.

Colocado el cadáver en *la posición de la talla* y haciendo con el escalpelo una incisión oblicua, casi vertical, de 10 a 12 centímetros de longitud y tan profunda como fuese necesario para costear la cara interna del isquión, hasta una altura más o menos grande, tenía manera de estudiarlo y medirlo con toda facilidad.

Valiéndome de este procedimiento, vi que se puede encontrar fácilmente el vértice del isquión y que inmediatamente hacia adentro de él está su borde interno, más o menos saliente, en donde puede fijarse la punta de la rama del compás y tener un punto fijo para la anhelada medición.

Varié mis observaciones: clavaba unas leznas en la punta del isquión, a través de la piel y después lo mondaba, permitaseme la expresión, para ver bien en donde quedaba colocada la lezna y en qué sitio del borde interno, de que hablé antes, debía colocarse la punta de la rama del compás, para hacer la medición.

En resumen, basándome en lo que vi en el cadáver, el punto preciso de referencia (*point de repère*), para la medición del bis-isquiático, debe ser *el vértice del isquión*, no en su cara (*face*) interna, sino en su *borde interno*, inmediatamente adentro del referido vértice; no en la parte más lejana de la cara interna del isquión, como lo quiere Verneau, punto difícil de fijar aún en el cadáver y por lo que no se obtienen medidas iguales que puedan servir para la pelvimetría; ni tampoco la inserción extrema del ligamento sacro-ciático, como lo pide Demelin, superficie tan extensa como la anterior; ni tampoco, por último, «*la partie postérieure des deux ischions*,» como lo indican Tarnier y otros autores, por la misma razón ya dicha. El *punto* que señalo es perfectamente fijo y del que se puede partir para uniformar la medición de las pelvis. En efecto, el vértice o parte culminante del isquión es fácilmente reconocible, y reconocido el vértice, se lleva el dedo inmediatamente dentro de él, como si se quisiese medir su espesor; allí se encuentra un reborde más o menos saliente, donde se inserta el ligamento sacro-ciático: es el punto de referencia. En pocas palabras: *borde interno del vértice del isquión*.

Creo que debe aceptarse este punto: 1º, porque no solamente es anatómico sino obstétrico, pues que señala el lugar preciso en que, en las pelvis normales, el cráneo de un feto a término, también normal, conjuga su bi-parietal con el bis-isquiático; 2º, porque es punto fijo, fácil de encontrarse, perfectamente reconocible al exterior para efectuar de manera fácil y segura la medición del bis-isquiático, al hacer el examen de la mujer embarazada. Sirven, pues, los vértices del isquión de puntos de referencia para la medición del bis-isquiático, tanto en el cadáver, para el estudio de la pelvis, como al exterior, en la región glútea, para la pelvimetría externa; pero hay algo más: si cuando se ha colocado a la mujer en la posición de la talla, para la medición del bis-isquiático, se señalan con lápiz dermatográfico los vértices de los dos isquiones y se marca el sub-pubis o sea la parte inferior de la sínfisis púbica y se unen estos tres puntos con líneas ligeramente trazadas en la piel, se obtiene un triángulo isósceles que le llamo *isquio-púbico*, que es análogo al de Michäelis, en la región sacra, y que como él, da al partero indicaciones no despreciables.

Este triángulo presenta, en la pelvis normal, los siguientes caracteres: es simétrico (isósceles), de base de 13 a 14 centímetros, que es la que une los vértices de los dos isquiones y cuyos lados, que corresponden a las ramas isquio-púbicas, tienen 9 a 9½ centímetros, es decir, que son más cortos que la base, lo que da a este triángulo forma y tamaño especiales. (V. la fig. 1).

En las pelvis cifóticas y en general en las infundibuliformes, la forma del triángulo se conserva siempre, pues en todas, aun en las más estrechas de las que yo he encontrado, la base es mayor que los lados, aunque más reducida. (V. las figs. 2 y 3).

En las asimétricas, este triángulo sufre una deformación en consonancia con la que presenta la pelvis en su conjunto, siendo asimétrico (escaleno), lo que debe hacernos pensar en la de Naegelé y en general en las asimétricas.

Con un buen lápiz dermatográfico, ligeramente humedecido, es muy fácil para el partero, y para la paciente nada molesto, trazar este triángulo, y por sólo su forma y su tamaño asegurar si está o no deformada la pelvis en el estrecho inferior.

Acompaño unas láminas que representan al tamaño natural varios triángulos isquio-púbicos, correspondientes a la pelvis normal y a las infundibuliformes, tomados de las de mi colección.

2º Longitud media de este diámetro en las pelvis mexicanas. Partiendo de estos datos y observándolos cuidadosamente, la respuesta a la segunda pregunta es solamente cuestión de tener cadáveres y una poca de paciencia. Los colocaba en la *posición de la talla* (siempre en esta posición), haciendo que los muslos se aproximasen lo más posible al abdomen y las rodillas en dirección de los hombros y un poco hacia afuera de ellos. Operaba como indiqué anteriormente y la media proporcional que obtuve fué de 105 milímetros. Pero este dato es probable que se modifique haciendo (como debe hacerse) un gran número de mediciones.

3º Para contestar a la tercera pregunta que se refiere a la relación que durante cierto momento del parto guarda el diámetro bis-isquiático con la circunferencia del cráneo fetal, tanto en la pelvis normal como en las infundibuliformes, daré sólo un ligero resumen de mis estudios anatómicos, puesto que este trabajo tiene por objeto único la medición del bis-isquiático.

De los referidos estudios saqué esta conclusión: en pelvis normal y con cabeza de feto a término, en posición occípito-pública y bien apoyada sobre el elevador coxi-perineal, la giba parietal corresponde exactamente al borde interno del vértice del isquión, *sin tocarlo*, y quedando entre esta tuberosidad y la giba parietal un espacio o hendedura que permite hacer el tacto vaginal y el paso de las cucharas, en la vuelta de espiral en las aplicaciones de fórceps.

En uno de los cadáveres que estudié, y fué el que perteneció a Catarina Osnaya,<sup>4</sup> muerta en la Maternidad a causa de anemia aguda, producida por hemorragias de placenta previa, caso que atendí yo, siendo por entonces Jefe de la Clínica de Obstetricia, encajé el cráneo del feto en la excavación, en posición occípito-pública, habiendo marcado previamente tanto la giba parietal, como en la excavación, el punto correspondiente al vértice del isquión, y haciendo fuerte presión

4 Esta mujer llegó embarazada a la Maternidad, casi a término, con el producto de concepción muerto y agotada por las hemorragias.

sobre el feto, vimos (varios alumnos de la Clínica me acompañaban) que correspondía exactamente la giba parietal al punto señalado como vértice del isquiún, en su borde interno, conjugándose el biparietal del feto, con el bis-isquiático de la pelvis materna, sin que éste en ningún momento se pudiese en contacto con la circunferencia craneana.

En varios cadáveres repetí la misma experiencia con idénticos resultados. Esta es otra razón, en mi concepto, para fijarse en el vértice del isquiún como punto de referencia para la medición del repetido diámetro.

En las pelvis infundibuliformes, como en algunas de mi colección y cuyo bis-isquiático mide 90 milímetros, el biparietal de un feto a término se conjuga también con el bis-isquiático; pero en estas pelvis sí se ponen en contacto la cara interna de las tuberosidades isquiáticas con las gibas parietales. Si el acortamiento del bis-isquiático es mayor, o si el arco púbico es muy estrecho (ramas isquio-púbicas rectas en vez de curvas), el biparietal queda más atrás, dejando ya de conjugarse con el bis-isquiático. No entro en más detalles porque este punto merece tratarse con toda la extensión que le he dedicado en otro trabajo y la índole de éste es muy diferente.

4º El cuarto punto, que es verdaderamente el objeto de este trabajo, se refiere a la medición fácil y precisa del bis-isquiático; medición que se funda en los datos anatómicos expuestos más arriba, y ampliamente comprobados por la clínica.

Comencé mi estudio en la mujer embarazada, aprovechando mi estancia en la Maternidad y con el concurso tan bondadoso, y que agradeceré siempre, de la Sra. D<sup>a</sup> Concepción Fernández, que era entonces partera en Jefe del Establecimiento, y de las Señoritas Dolores Osorio, Angela Anaya, Luz Tejeda, María García Tamayo y otras, y muy especialmente de la Sra. D<sup>a</sup> María Zenteno de Robleda, quienes se tomaban la molestia de separar y lavar a las mujeres que iban a ser examinadas, colocarlas en posición tocológica y facilitar así, diariamente, material suficiente para mis observaciones, habiendo recogido las últimas de aquella época, en las salas del Hospicio de Pobres, a donde se habían trasladado las de la Maternidad, para transformar el antiguo local de

ésta en lo que actualmente es el *Consultorio Central de la Beneficencia Pública*.

Recogía las generales de estas mujeres, quienes procuraba que fuesen nulíparas y anotaba, juntamente con la medida del bis-isquiático, algún dato que me parecía de importancia. Las que estaban estrechadas, no las perdía de vista, hasta que se verificaba el parto, para ver si se necesitaba la intervención que al momento del examen había yo pronosticado.

En las múltiparas, anotaba el número de los embarazos a término, los partos que habían sido espontáneos y los que se habían efectuado mediante alguna intervención, especialmente con el fórceps.

Al principio de mis estudios, hacía las mediciones estando la mujer en posición obstétrica, al borde de la cama y yo sentado en una silla baja, para inspeccionar bien el perineo; pero pronto vi que esa postura, que aconsejan todos los parteros, no era la más conveniente para lograr la exactitud deseada. Otra, la genu-pectoral, era muy penosa y muy molesta para las mujeres, y algunas no se prestaban, y prescindí de ella, porque buscaba manera fácil, cómoda y aceptable, para poderla aplicar en la práctica civil.

Opté por la *posición de la talla*, procurando que los muslos quedasen en contacto con el vientre, sin comprimirlo, dirigiendo las rodillas hacia afuera de los hombros, poniendo a las mujeres en la misma posición en que había colocado a los cadáveres.

El resultado fué inmejorable; pero tropezaba con el inconveniente de la instrumentación, pues el método de Tarnier y otros autores, de colocar las yemas de los dedos gruesos de las dos manos, sobre los isquiones y medir con un compás las distancias que quedan entre las dos uñas, agregando uno y medio a dos centímetros, no me dió resultado práctico satisfactorio. Lo mismo digo del que consiste en introducir los dedos índice y medio en la vagina, y abrirlos después a guisa de compás, hasta encontrar los isquiones y medir en seguida la separación que existe entre las dos extremidades de los dedos. Muy molesto y sin resultado práctico seguro, cuando la vulva es amplia y tolerante; pero en nulíparas de vulva estrecha, pequeña y resistente, es impracticable, lo mismo que en las cifóticas, en quienes, con gran frecuencia, esta región es particularmente sensible y a veces dolorosa.

Usé el pelvómetro de Budin y me sucedió que aunque estaban bien buscadas y marcadas con lápiz dermatográfico las puntas isquiáticas, no obtenía medidas iguales a causa de que el compás se abría o cerraba más o menos fácilmente, según la diversa elasticidad de los glúteos, su espesor y resistencia, o de la fuerza con que se aplicaba el instrumento. Además, por su peso y configuración, no se sostiene bien en posición horizontal para leer la graduación: se inclina y queda vertical desalojándose del punto preciso, dando, en consecuencia, distancias isquiáticas diversas, y esto sin tener en cuenta que es difícil colocar bien, entre las tuberosidades y en el punto preciso, las dos esferitas de las ramas del compás,

Probablemente, en atención a esto, el Dr. Klein construyó un compás que lleva su nombre; pero no da mayor exactitud que el anterior.

Para obviar tales inconvenientes mandé construir ocho reglas o barras pequeñas, de acero, de dos centímetros de ancho en sus dos extremidades y un poco menos en su centro; de una longitud que varía desde 7,  $7\frac{1}{2}$ , 8,  $8\frac{1}{2}$ , etc., hasta  $11\frac{1}{2}$  centímetros, de un milímetro de grueso. Estas reglitas tienen la forma de un trapecio, es decir, que sus bordes largos son casi paralelos, pero los cortos son convergentes, para poder adaptarlas entre las dos tuberosidades del isquión, que como sabemos, son también convergentes, llevando cada reglita grabada su longitud en el centro. (V. las figs. 4, 5 y 6).

El procedimiento es por demás fácil para el operador, muy poco molesto para la paciente y de una exactitud bastante grande, cuando se ha adquirido alguna práctica en la maniobra.

Se coloca a la mujer en el borde de la cama, precisamente en la *posición de la talla*, y para que quede bien fija y pueda soportarla, dos personas, una de cada lado, sostienen pie y pierna, doblando el muslo sobre el abdomen, como si fuese a practicar la talla o una operación ginecológica. (V. la lámina n° 7).

El operador toma asiento en una silla bastante baja, para tener al frente el perineo, habiendo puesto previamente al lado derecho, en una mesita, las reglas o barras de que va a servirse, por orden de su longitud y, además, un lápiz dermatográfico.

Se comienza por buscar y darse cuenta exacta del tama-

ño y grosor de las tuberosidades, así como del espesor de los glúteos, su resistencia, etc.; con el lápiz se marca sobre la piel la parte más saliente o punta de los isquiones y se determina después el sub-pubis o sea la parte inferior de la sínfisis púbica, únense estos tres puntos con líneas suavemente trazadas y se tiene el triángulo isquio-púbico, que por su forma y especialmente por la longitud de su base indicará, de manera aproximada, si hay o no estrechamiento.

En la generalidad de los casos no se necesita formar el triángulo: basta con trazar una línea que una las dos tuberosidades, y si ella mide de 12 a 13 centímetros de longitud, puede asegurarse que el bis-isquiático no opondrá dificultad alguna al desprendimiento de la cabeza.

Hecha esta primera exploración, se busca en el lado interno del isquión un reborde que en las mujeres delgadas y de tejidos flácidos, se encuentra con facilidad; no así en las gruesas y, sobre todo, en las obesas; pero no es este un inconveniente. Bien examinado y percibido el vértice y lado interno de los dos isquiones, se coloca entre ellos, transversalmente, una de las reglitas medidoras, sostenidas por las yemas de los dedos pulgares, y por movimientos de lateralidad, y de arriba a abajo se acomoda entre las tuberosidades, apoyándola sobre sus bordes internos.

La yema de los pulgares debe quedar horizontalmente colocada al mismo tiempo sobre los isquiones y sobre la extremidad de las barritas, para que los dedos perciban perfectamente el intersticio que queda entre la extremidad de las reglitas y el borde interno de los isquiones.

Se empuja entonces la barrita hacia atrás, para encuadrarla bien entre los dos huesos, y según entre fácilmente o no, se colocará otra más grande o más pequeña. Muy pronto, con algunos ensayos, los dedos llegan a tener suficiente fuerza y destreza para colocar la regla precisa y con prontitud y facilidad hacer la medición.

Al principio de mis observaciones clínicas me servía de un lapicero cilíndrico, que por su tan conocido mecanismo, podía alargar o acortar; pero tropecé con el mismo inconveniente que con el compás; por la elasticidad, resistencia y espesor de los tejidos blandos perdía fácilmente la medida obtenida y las mediciones variaban mucho. Me convencí en-

tonces de la *necesidad* de que el tallo con que midiese *fuera inextensible y rígido*, lo que significaba *necesidad* de tener varios de diferentes longitudes, para ensayarlos en cada medición.

La práctica me hizo ver también que la forma cilíndrica no era la más apropiada, sino la de lámina, de una anchura de dos centímetros y de forma de trapecio, y esto por dos razones:

1ª Porque teniendo la forma de lámina delgada (un milímetro de espesor,) se puede acomodar, empujar y fijar entre los dos isquiones, con facilidad para el operador, pues el instrumento no se juega y, con poca molestia para la paciente, se ejecuta la medición.

2ª Porque siendo anchas y de forma de trapecio, se adaptan perfectamente al borde interno de las tuberosidades, y la extremidad de los pulgares que las acomodan pueden percibir el intersticio que queda entre el isquiún y la barra, para juzgar si debe colocarse otra más larga o si la que se usa, da la medida exacta. Usé barras más anchas, de tres centímetros, y resultaron incómodas y poco exactas.

Hecha la medición hay que agregar a la longitud obtenida 5 milímetros, por término medio, para obtener la medida exacta, *puesto que debe tenerse presente el aumento momentáneo de este diámetro, a causa de la posición de la talla en que se ha colocado a la paciente.*

A veces, como en las mujeres delgadas, de tejidos flácidos, no hay necesidad de hacer ningún aumento a la longitud obtenida, bastando sólo con el que da la posición; así como hay otras en que los glúteos están muy desarrollados, los tejidos muy resistentes (se sienten duros), que no permiten la entrada profunda de la regla entre las tuberosidades, y se hace preciso aumentar *un centímetro* para obtener una medida bastante aproximada.

La práctica, como siempre, es el todo, y si en las primeras mediciones se encuentra dificultad, ésta desaparecerá bien pronto cuando se haya adquirido el hábito del examen de la pelvis.

Si al efectuar la medición, se extienden las piernas sobre los muslos, en vez de dejarlas dobladas, como se hace generalmente, la ampliación del bis-isquiático llega al *máximo*:

pero es una postura que molesta mucho a las señoras, y en la práctica corriente de la exploración pélvica, no hay necesidad de esta exactitud; sólo cuando se trata de conocer la movilidad articular para el diagnóstico de las sinostosis pélvicas, se hace indispensable la extensión de las piernas sobre los muslos, como lo veremos más adelante.

Si no temiese fatigar más al lector, podría presentar, al terminar este trabajo, una estadística de 100 nulíparas y de 30 múltiparas, examinadas y medidas recientemente en el Departamento de Obstetricia del Consultorio Central. Para estos exámenes he sido eficazmente ayudado por la inteligente y laboriosa Profesora de Obstetricia Sra. Da. María Zenteno de Robleda, partera primera del referido Consultorio.

\* \* \*

En la página 38 del estudio sobre las «*Deformaciones pélvicas en México*,» que publiqué en el año de 1901, en la descripción que hago de la pelvis D, consta lo siguiente:

«En la experiencia ya referida, con objeto de medir la separación necesaria entre los dos pubis para el paso del cráneo y estudiar la desgarradura de las articulaciones sacro-iliacas, consecutiva a la sinfisiotomía, encontré una mala conformación que no había visto en ninguna pelvis, y que consiste, en que las espinas ilíacas póstero-superiores, prolongadas hacia abajo y adentro, llegan a tocar la cara posterior del sacro al que están unidas fuertemente por ligamentos peri-articulares y por delgado fibro-cartilago. Existen, pues, dos pequeñas articulaciones, una de cada lado de la cresta sacra, que unen las espinas ilíacas superiores y posteriores, a unas ligeras elevaciones, correspondientes a los tubérculos conjugados de la cara posterior del sacro. La del lado derecho es tres veces más grande que la del lado izquierdo.

Substituí en la pelvis seca los cartílagos por delgadas laminillas de tejido rojo, para hacer bien perceptibles estas pequeñas articulaciones.

Al practicar la sinfisiotomía, los pubis se separan por un movimiento de bisagra, cuyo eje pasa por la parte posterior de las articulaciones sacro-iliacas; éstas quedan abiertas hacia adelante, hacia la línea inominada; pero hacia atrás, las dos superficies auriculares quedan en perfecto contacto y aflojados los ligamentos sacro-ilíacos, en virtud de que este mo-

vimiento de bisagra, acerca las espinas ilíacas a la cara posterior del sacro. Pero en la pelvis de que me ocupo, el eje de movimiento de bisagra, no permanece en la parte posterior de la articulación sacro-ilíaca, sino más atrás, en el punto en que las espinas se articulan con el sacro. En tal virtud, al separar los pubis, las dos superficies auriculares se separan en toda su extensión (siempre más hacia adelante que hacia atrás) y esta separación, ya se deja comprender que tiene que ser mayor, puesto que el eje del movimiento es más posterior. Los dos ilíacos y el sacro quedan enteramente separados, en sus superficies auriculares, y sólo permanecen unidos, hacia atrás, por las dos pequeñas sínfisis de que hablé antes.

Esta anomalía me hace pensar que, si en esta mujer se hubiese practicado la sinfisiotomía, se habrían tenido que separar los pubis, para el paso de una cabeza de feto a término, cuando menos cuatro centímetros y medio, y con esta separación habría habido desgarró en las articulaciones sacro-ilíacas, no sólo del periostio, sino de los tejidos blandos vecinos, pudiéndose poner así en comunicación, el canal vaginal con las referidas articulaciones sacro-ilíacas, y exponiendo a la paciente a las graves consecuencias de una infección casi segura en estas condiciones.

.....Nadie, que yo sepa, ha presentado una pelvis así viciada, en que no es un simple contacto que puede destruirse por la extensión forzada, sino una verdadera articulación, rodeada de ligamentos, la que impide, abierta la sínfisis púbica, apartar fácilmente los pubis. Separados éstos a viva fuerza, quedan las articulaciones sacro-ilíacas desgarradas, las superficies auriculares separadas también y sin más punto de unión entre el sacro y los ilíacos, que las pequeñas articulaciones de que hablé anteriormente.»

Se comprende, pues, la necesidad de hacer el diagnóstico de semejante viciación para no practicar una pelvítomía que pudiera ser de fatales consecuencias.

Es igualmente necesario, en las pelvis asimétricas, de forma oblicuo-ovalar, semejantes a las de Nøgelé, pelvis escolióticas, escolio-raquílicas, etc., en las que pudiera existir anquilosis de alguna de las articulaciones sacro-ilíacas, hacer el diagnóstico de la referida sinostosis, para no practicar

una sinfisiotomía que pudiera ser inútil y a la vez peligrosa.

Digo lo mismo de la Pelvis de Robert, *de forma oblicuo-ovalar* (V. mi trabajo relativo a esta pelvis) y en general, preciso es conocer bien no sólo la conformación, sino la movilidad que guardan entre sí, los tres grandes huesos que forman el anillo pélvico, sin despreciar, por supuesto, la del sacro con el coxis.

Este diagnóstico tan importante y que no vacilaría en llamar de trascendental importancia, puede obtenerse, haciendo un estudio delicado y minucioso del diámetro bis-isquiático.

En efecto, cuando se coloca a la mujer en la posición de la talla, se alcanza fácilmente un alargamiento de un centímetro a un centímetro y medio del diámetro bis-isquiático y no faltan autores como Bonnaire y Bue y Varnier, que creen que en algunos casos, puede alcanzarse hasta tres centímetros. pero como este agrandamiento momentáneo es debido a la movilidad articular de los ilíacos sobre el sacro, cuando esta movilidad esté muy limitada, como tiene que estarlo forzosamente en las pelvis sinostasadas en alguna de sus articulaciones sacro-iliacas o sea casi nula, como pasa en la pelvis D. por causa de la viciación descrita, el movimiento de nutación será muy reducido o nulo y el agrandamiento del bis-isquiático será, recíprocamente, muy limitado o nulo.

Esta pequeña o nula ampliación del bis-isquiático debidamente estudiada y perfectamente comprobada, nos conducirá a un diagnóstico seguro: sinostosis de las articulaciones sacro-iliacas o púbica o unión anormal de las espinas posteriores-superiores de los iliacos a los tubérculos conjugados de la cara posterior del sacro.

Ya se deja comprender la gran importancia que tiene la mensuración de este diámetro en diferentes posiciones de la mujer y el estudio comparativo de los resultados obtenidos.

Deberán hacerse varias mensuraciones del bis-isquiático, con intervalo de algunos días, colocando a la mujer en tres posiciones diferentes: 1ª En la posición de la talla; y advertiré que los resultados serán mucho mejores si al tener colocada a la mujer en esta posición, se le extienden las piernas sobre los muslos y no se les deja dobladas, como se acostumbra generalmente. 2ª Se la coloca después en la cama, apo-

yada sobre las rodillas y sobre las manos, no en la genu-pectoral; y se comparan las longitudes obtenidas. Debe haber, por lo menos, un centímetro de diferencia. 3ª Puesta la mujer en la estación vertical, se colocará el dedo índice en la parte inferior de la sínfisis púbica, en contacto con el *arcuatum* y se hará que alternativamente se pare sobre el pie derecho y sobre el izquierdo, para percibir con toda claridad el deslizamiento de un pubis sobre el otro.

Si en la posición llamada de Walcher (sacro al borde de la cama o de una mesa y miembros inferiores colgando), se pudiese medir el bis-isquiático, se notaría el acortamiento muy marcado de este diámetro.

Así, pues, movilidad de los pubis y diferente longitud del bis-isquiático, según la posición en que se coloque a la mujer, son los datos precisos que nos conducirán al diagnóstico seguro de la existencia de las sinostosis sacro-ilíacas o púbicas (Pelvis A de Nestora Medina, Observación 4ª, páginas 12 y 27 de mi estudio referido) o de viciaciones semejantes a la de la pelvis D.

Esta medición del diámetro bis-isquiático, para el diagnóstico de las diferentes sinostosis pélvicas, así como para la viciación encontrada en la pelvis D, no ha sido hecha hasta hoy (1902), al menos que yo sepa, por ningún autor extranjero o mexicano. La descripción de la pelvis D en el trabajo indicado y en la fecha de su publicación me dan la prioridad.

México.—1902.

NOTA.—Hasta hoy en los periódicos y en los libros de Obstetricia que nos llegan de Europa, ni se describen pelvis semejantes a la D, ni se propone utilizar, como yo lo he hecho desde el año de 1900, el bis-isquiático para el diagnóstico de algunas viciaciones pélvicas.

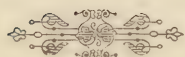
México, Febrero de 1918.



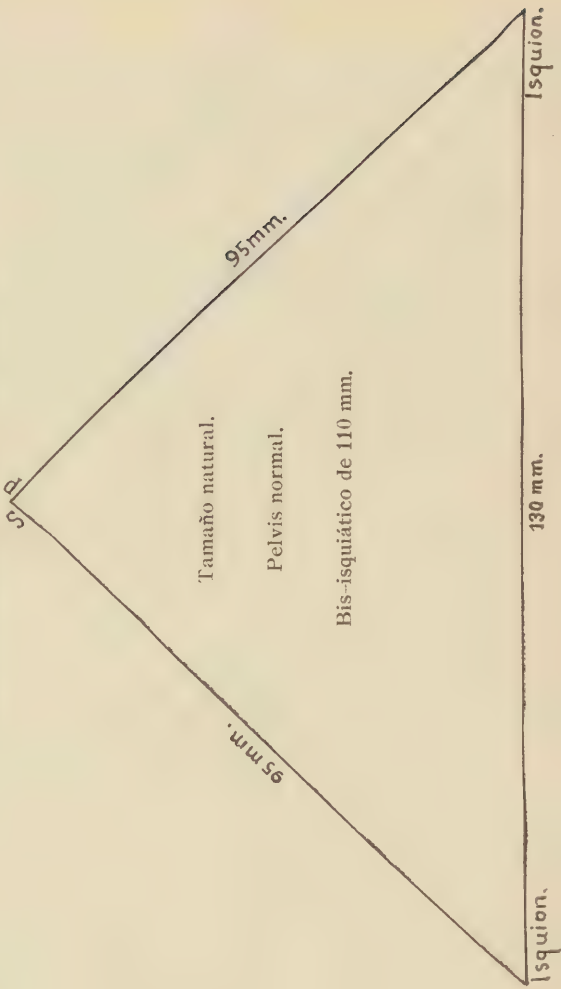
punto elegido por Demelin y que le da 12 centímetros y medio. Esta parte posterior puede corresponder también á los puntos más bajos que buscó Verneau y que le ofrecen un diámetro máximo de 13 centímetros.

«Las diferencias que la pelvis ofrece en los dos sexos, acaban de determinarse en la época de la pubertad, y muchas veces no se completa el tipo característico del sexo femenino hasta que ocurre la primera preñez.—Hartmann: «Anatomía,» tomo 1.º, página 201.

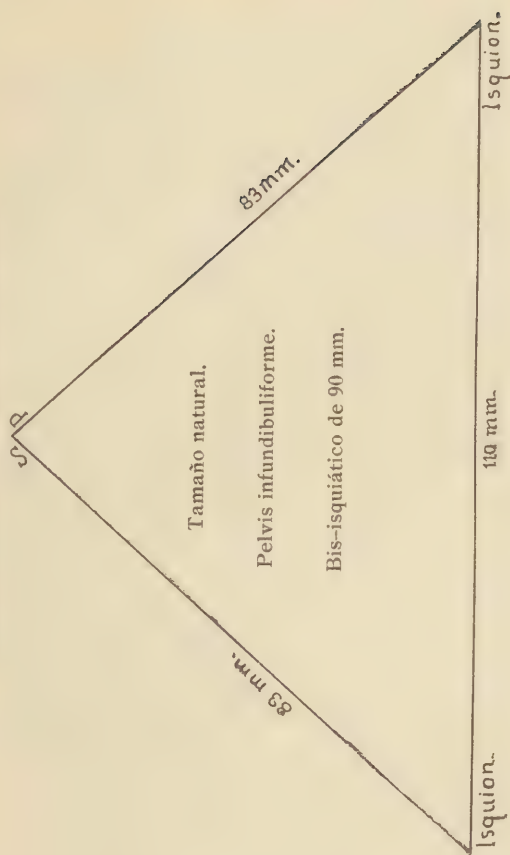
4 Esta mujer llegó embarazada á la Maternidad, casi á término, con el producto de concepción muerto y agotada por las hemorragias.



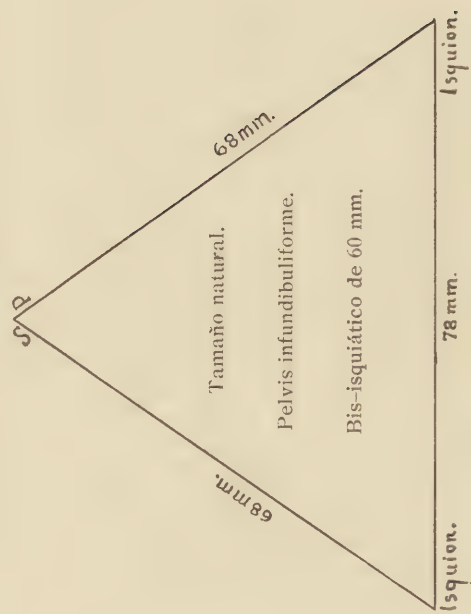
TRIANGULO ISQUIO-PUBICO.



# TRIANGULO ISQUIO-PUBICO.

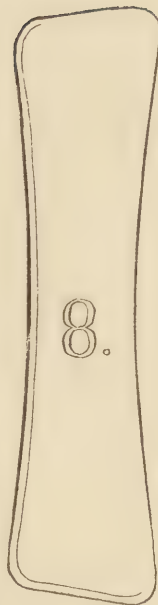
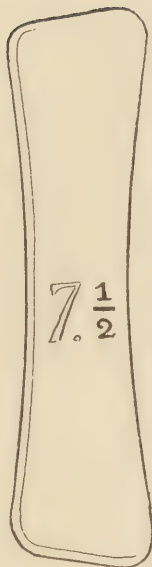
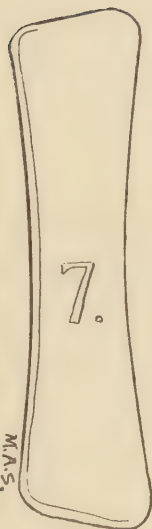


# TRIANGULO ISQUIO-PUBICO.

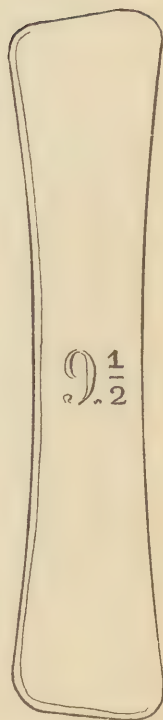
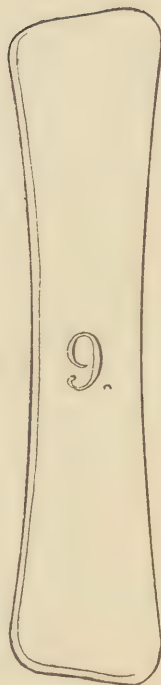
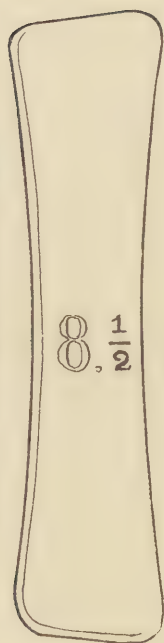


REGLAS MEDIDORAS.

M.A.S.



REGLAS MEDIDORAS.



REGLAS MEDIDORAS.

10.

10  $\frac{1}{2}$

11.





Medición del diámetro bis-isquiático.



# PELVIS INFUNDIBULIFORMES MEXICANAS

CONTINUACION DE LOS ESTUDIOS

SOBRE

LA PELVILOGIA MEXICANA

HECHOS POR EL

DR. J. DUQUE DE ESTRADA

Profesor de Clínica de Obstetricia en la Escuela de Medicina de México



MEXICO

DEPARTAMENTO DE IMPRENTA DE LA SECRETARÍA DE FOMENTO

1ª calle de Betlemitas, 8

ENERO DE 1916



— A LA MEMORIA —

DE LA SEÑORA

**D<sup>a</sup> BELEM ARMENDARIZ DE DUQUE DE ESTRADA**





# PELVIS INFUNDIBULIFORMES MEXICANAS

CONTINUACION DE LOS ESTUDIOS SOBRE LA PELVILOGIA MEXICANA

HECHOS POR EL

DR. J. DUQUE DE ESTRADA

PROFESOR DE CLINICA DE OBSTETRICIA EN LA ESCUELA DE MEDICINA  
DE MEXICO

Hace años que estudiando las deformaciones pélvicas propias de nuestro país, encontré y describí el primero, una pelvis que por la forma arredondada del estrecho superior, lo poco saliente del promontorio y su mayor elevación sobre el plano del mismo estrecho, la menor curvatura del sacro y muy especialmente por la forma en embudo de la excavación, determinada por el acortamiento de los diámetros transversales, bis-ciáticos y bis-isquiáticos, conservando cierta regularidad en su conjunto y muchas con menor peso que el normal, designé con el nombre de "*Infundibuliformes*."

En el año de 1901, publiqué un trabajo intitulado: "*Contribución al estudio de las deformaciones pélvicas en México*," y en la página 60 me refería especialmente a las pelvis números 19, 23 y 33, por ser los tipos perfectamente claros y precisos de las infundibuliformes, las que, con estrechos superiores arredondados, más o menos estrechados en sus diámetros antero-posteriores, con regularidad en su conjunto, presentan un acortamiento muy marcado, de 80<sup>mm</sup>, 80<sup>mm</sup> y 77<sup>mm</sup>, respectivamente, en sus diámetros bis-isquiáticos, observándose lo mismo en las marcadas con los números 12 y 16 en las que, con un promonto-púbico de 88<sup>mm</sup> y 83<sup>mm</sup> presentan bis-isquiáticos de 82<sup>mm</sup>, las dos pelvis y con sub-sacro-sub-púbicos de 100 y 101 milímetros.

Debo hacer constar que ya en la parte superior de la excavación, en estas cinco pelvis, 12, 16, 19, 23 y 33, se nota la forma de embu-

do, pues sus diámetros transversales son, respectivamente, de 107<sup>mm</sup>, 108<sup>mm</sup>, 100<sup>mm</sup>, 101<sup>mm</sup> y 100<sup>mm</sup>, siendo así que el promedio normal admitido en México, es de 120 milímetros.

Todas estas pelvis medidas por mí, en diferentes ocasiones, están perfectamente catalogadas y a disposición de quien guste examinarlas.—V. la página 45 de mi citado estudio.

Era, pues, de capital importancia para conocer estas pelvis, medir los diámetros bis-isquiáticos y me dediqué con empeño, en nuestra antigua Maternidad, de la calle de Revillagigedo, a hacer esta mensuración no sólo en las asiladas del Establecimiento, sino muy especialmente en el Anfiteatro, sobre todos los cadáveres de las que morían en el referido Hospital.

Llegué, de esta manera, a establecer una técnica para la mensuración del bis-isquiático y además inventé unas reglas o barritas para lograrla con la mayor exactitud posible. Corre impreso un cuadernillo que trata exclusivamente de este asunto, con el título de: *Procedimiento fácil y rápido para la medición del diámetro bis-isquiático.—Estudios hechos en la Maternidad de México en los años de 1898 a 1902, por el Dr. Juan Duque de Estrada.—2.<sup>a</sup> Edición. 1911.*

En algunas otras publicaciones me he esforzado en demostrar la gran importancia práctica de la medición de este diámetro, sin la cual, por lo menos en México, debe considerarse incompleto el examen de la pelvis de una mujer en gestación.

En la Maternidad, medía yo sistemáticamente todas las pelvis de las mujeres que ingresaban y muchas encontré infundibuliformes: en unas hubo necesidad de fórceps; otras dieron a luz con más o menos dificultad y con un desgarró del perineo de mayor o menor extensión, y otras, después de su primer examen, salieron del Hospital y no volvieron a presentarse.

El número de las que medí fué considerable y repito, muchas encontré infundibuliformes.

En el año de 1902 fué admitida en el Hospital, la llamada Soledad Ramírez, de México, de 23 años, de buena constitución y de inmejorable apariencia; *multi* para y a término de un embarazo intrauterino, simple y en las mejores condiciones de salud.

El examen reveló una presentación de vértice, anterior izquierda y cabeza bien encajada. La mensuración de la pelvis, como era de rigor hacerla, descubrió un bis-isquiático de 85<sup>mm</sup>, colocada la mu-

jer en la posición de la talla, como es la regla invariable para esta exploración, y además espinas ciáticas fácilmente accesibles; miden los estenocordios anteriores, el derecho 84<sup>mm</sup> y 80<sup>mm</sup> el izquierdo.

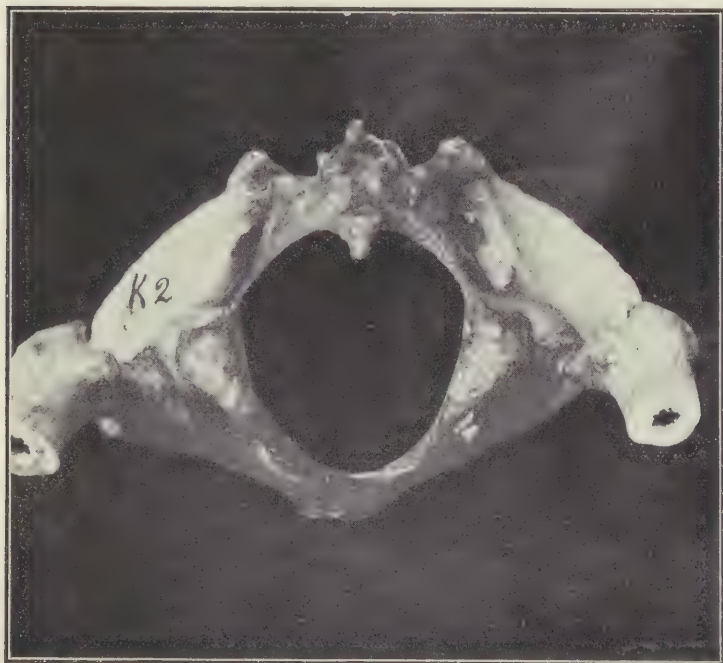


Pelvis K 2.—Colección del Dr. Duque de Estrada

Repetido el examen algunos días después y firme en mi diagnóstico, manifesté que el parto sería probablemente distócico, que tal vez habría necesidad de terminarlo con el forceps y que el desgarró perineal era seguro. Así sucedió en efecto: después de muchas horas de espera, vino el tetanismo uterino, provocado por muchos tactos vaginales; se aplicó el forceps, en plena infección; se desgarró el perineo; se extrajo un niño muerto; la infección revistió caracteres cada vez más graves, terminando con la vida de la paciente.

Nunca se creyó que el bis-isquiático estuviese acortado, ni que la pelvis fuese infundibuliforme.

La demostración práctica, anatómica, con las pelvis en la mano, de esta deformación, me ha ocasionado las amarguras más grandes de mi vida!



Pelvis K 2.—Colección del Dr. Duque de Estrada

Pero ¿un bis-isquiático de 85 milímetros, ocasionó todo esto? Hay que reflexionar que era de 85<sup>mm</sup> estando la mujer en la posición de la talla, en virtud de la cual se obtiene un agrandamiento momentáneo, cuando menos de 5<sup>mm</sup>, de manera que este diámetro en realidad era de 80<sup>mm</sup> y así es, en efecto, como puede comprobarse en la pelvis seca que presento.

Si se aplica el forceps en una cabeza a término y bien osificada, en feto bien desarrollado, estando la mujer, como lo estuvo en este caso, en la posición obstétrica y no en la de la talla, el agrandamiento momentáneo no existió y esta cabeza de 93 milímetros de

bi-parietal (1), al pasar por un bis-isquiático de 80<sup>mm</sup> y en consecuencia por un arco púbico también estrechado, debe haber sufrido fuerte compresión y explica, suficientemente, la no terminación espontánea del parto, la muerte del producto y el desgarró del perineo; y esto sin contar con el tetanismo uterino.

Con no poco trabajo logré que se hiciese la autopsia, pudiendo conseguir la pelvis, que es la que lleva la marca K2 y de cuyas formas y dimensiones de los estrechos superior e inferior, dan idea los diagramas adjuntos, así como las fotografías de la pieza.

Es una pelvis que tiene todas las apariencias de perfecta conformación y por enteramente normal la han tomado los que la han visto sin examinar o medir el bis-ciático y el bis-isquiático. Pesa 600 gramos.

De huesos bien desarrollados, gruesos, fuertes, su conformación es enteramente normal en lo que se relaciona con la gran pelvis y estrecho superior. Entre las espinas ilíacas ántero-superiores hay una distancia de 235<sup>mm</sup> y 255<sup>mm</sup> entre una y otra cresta; el diámetro de Baudelocque mide 185<sup>mm</sup> y 250<sup>mm</sup> el bi-trocanteriano.

La gran pelvis, amplia, bien conformada, con ilíacos normales y con un sacro que en su base, al nivel de sus alas, mide 110<sup>mm</sup> de anchura.

El estrecho superior es arredondado, (como en la generalidad de estas pelvis, a causa del acortamiento de los diámetros transversales), ligeramente asimétrico, porque la rama horizontal del pubis derecho, desde la eminencia ileopectínea, es casi recta; el promontorio de buena altura, sobre el plano del estrecho superior, es enteramente normal y poco saliente.

Las dimensiones de este estrecho son:

|                                           |         |
|-------------------------------------------|---------|
| Promonto supra-púbico.....                | 108 mm. |
| Promonto púbico mínimo.....               | 105 „   |
| Promonto sub-púbico.....                  | 120 „   |
| Oblicuo izquierdo .....                   | 118 „   |
| Oblicuo derecho.....                      | 115 „   |
| Transverso útil o sea el obstétrico ..... | 118 „   |

(1) Es la medida que se obtuvo inmediatamente después de la extracción del niño.

Como se ve, el estrecho superior es ligeramente más pequeño que el normal; en efecto, si el ántero-posterior tiene su longitud acostumbrada, los oblicuos son un poco más cortos, pues que miden, el izquierdo  $118^{\text{mm}}$  y  $115^{\text{mm}}$  el derecho, en vez de  $120^{\text{mm}}$ . El transverso útil, el obstétrico, no tiene sino  $118^{\text{mm}}$  (igual que el oblicuo izquierdo) en vez de  $125^{\text{mm}}$ . Es, pues, el transverso el más acortado y es precisamente el acortamiento de los diámetros transversales, lo que caracteriza estas pelvis.

Por causa de este acortamiento, el estrecho superior tiene generalmente una forma arredondada. Véase el diagrama.

La excavación en su parte superior, la comprendida entre el estrecho superior y el estrecho medio, presenta un diámetro ántero-posterior, que va de la mitad de la cara posterior de la sínfisis púbica a la cara anterior de la 4.<sup>a</sup> vértebra sacra, que mide  $115^{\text{mm}}$ ; la misma longitud tienen los oblicuos, contando sólo  $110^{\text{mm}}$  el transverso.

En el estrecho medio, el ántero-posterior que va de la punta del sacro al borde inferior de la sínfisis púbica, el sub-sacro-sub-púbico, mide  $108^{\text{mm}}$  y el transverso, el bis-ciático,  $89^{\text{mm}}$ .

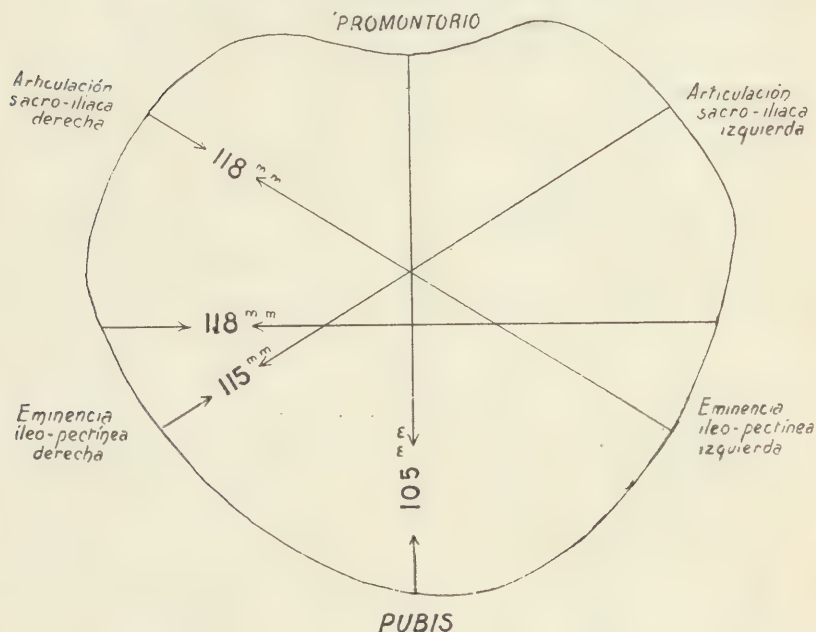
En esta excavación, como puede notarse, van disminuyendo muy perceptiblemente los diámetros transversales del estrecho superior al inferior: en el primero, el transverso útil mide  $118^{\text{mm}}$ ; en la parte media de la excavación, tiene el transverso  $110^{\text{mm}}$ ; al nivel de las espinas ciáticas  $89^{\text{mm}}$  y en el estrecho inferior, el bis-isquiático sólo alcanza 80 milímetros. En cambio los diámetros ántero-posteriores, no sufren un acortamiento correlativo a los transversales: el ántero-posterior del estrecho superior mide  $105^{\text{mm}}$ ; en la excavación en su parte media, tiene  $115^{\text{mm}}$  debido a la curvatura del sacro y el sub-sacro-sub-púbico alcanza  $108^{\text{mm}}$  y  $88^{\text{mm}}$  el coxi-sub-púbico, siendo el ántero-posterior del estrecho medio, más grande que el promonto-púbico mínimo. El bis-ciático es más grande que el bis-isquiático: lo contrario pasa en la pelvis normal.

Nótese también que estos diámetros ántero-posteriores, son casi normales, pues al coxi-sub-púbico, en Francia los autores le asignan  $90^{\text{mm}}$  de longitud, al sub-sacro-sub-púbico 110 y también  $110^{\text{mm}}$  al promonto-púbico mínimo, aunque son allí frecuentes las pelvis que tienen  $105^{\text{mm}}$  de promonto-púbico mínimo y aun para algunos autores esta longitud de  $105^{\text{mm}}$  es la normal.

El sacro en esta pelvis es poco curvo (la cuerda se aparta del

arco  $17^{\text{mm}}$ ), así como generalmente se nota en las infundibuliformes y por esto los diámetros ántero-posteriores de la excavación están ligeramente acortados; pero como su inclinación es normal (y esto las diferencia de la pelvis cifótica), el diámetro importante para el parto, el sub-sacro-sub-público, no sufre acortamiento. Anchura del sacro en su base  $112^{\text{mm}}$  y su altura  $100^{\text{mm}}$ . Altura del pubis  $40^{\text{mm}}$ .

Diagrama del estrecho superior de la Pelvis K 2

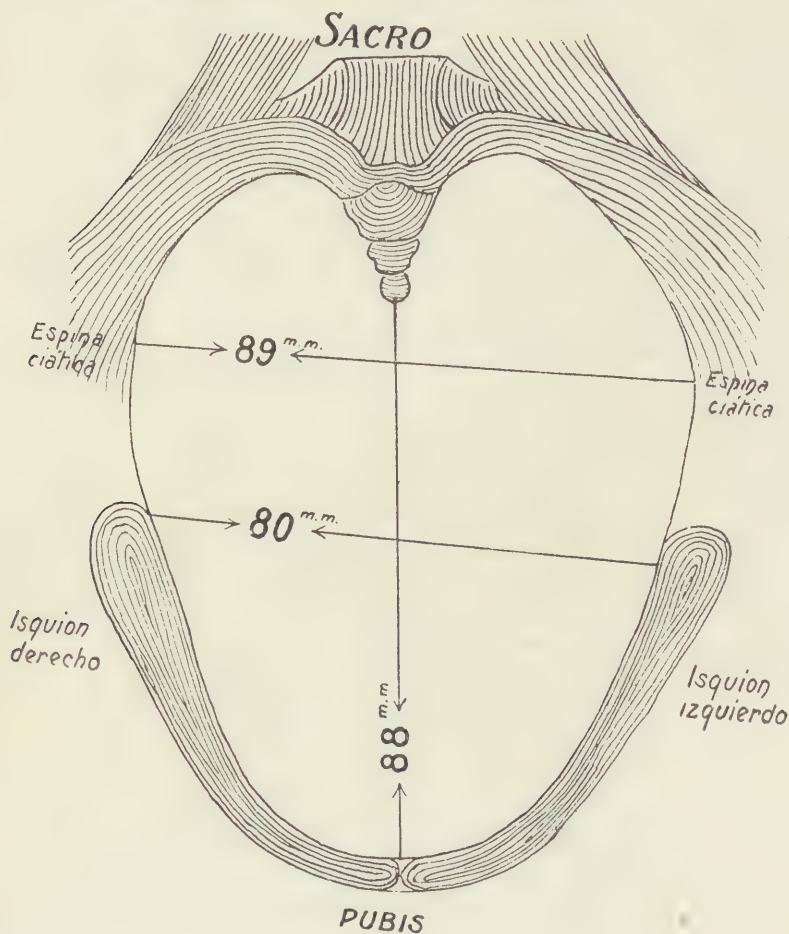


Se ve que la excavación de las pelvis mexicanas que describo, está estrechada en sus diámetros transversales, quedando casi normales los ántero-posteriores, que sólo sufren ligero acortamiento en la excavación, debido a la pequeña curvatura del sacro, mientras que en las infundibuliformes cifóticas, están acortados no sólo los diámetros transversales, sino los ántero-posteriores, porque además de las deformaciones que puede sufrir el sacro, experimenta un movimiento de nutación que al mismo tiempo que aleja el pro-

monitorio de la sínfisis púbica, acerca la punta del sacro a esta misma sínfisis.

En el estrecho inferior, el diámetro ántero-posterior, el coxi-sub-púbico, mide  $88^{\text{mm}}$  y el transverso, el bis-isquiático,  $80^{\text{mm}}$ ; es como el

Diagrama del Estrecho inferior de la Pelvis K 2



estrecho superior ligeramente asimétrico, pues del isquion izquierdo a la punta del sacro hay  $86^{\text{mm}}$  de distancia, y del isquion derecho al mismo punto del sacro,  $78^{\text{mm}}$ . El estenocordio derecho mide  $84^{\text{mm}}$  y el izquierdo  $80^{\text{mm}}$ .

La forma de este estrecho inferior, como puede verse en el diagrama que acompaño, se asemeja a un ovoide de gran eje dirigido del sacro al pubis, de gruesa extremidad posterior, correspondiente



Pelvis K B.—Colección del Dr. Duque de Estrada

a los ligamentos sacro-ciáticos y a los 89<sup>mm</sup> de bis-ciático y de pequeña extremidad anterior, correspondiente a la arcada púbica y a los 80<sup>mm</sup> de bis-isquiático.

Como consecuencia del aplastamiento transversal que sufre la excavación en su parte inferior, se nota un acortamiento del diámetro bi-trocantariano que naturalmente será proporcional al estrechamiento, y como por otra parte este diámetro normalmente es mayor que el bis-ilíaco, resultará que la comparación de sus

longitudes proporcionará datos de no poca importancia para conocer el grado y forma de la viciación, y de aquí la necesidad de hacer siempre la mensuración de estos diámetros.



Estrecho superior de la pelvis K B.—Colección del Dr. Duque de Estrada

Sin pretender que se dé a la pelvimetría externa una importancia mayor de la que realmente tiene, contando con sus dificultades y con sus deficiencias, no cabe negar que es un auxiliar no despreciable en nuestras investigaciones pélvicas y que, con especialidad, en las pelvis que tienen la forma de embudo, la comparación del bis-ilíaco y del bi-trocanteriano nos proporciona elementos de diagnóstico dignos de tenerse en consideración.

Concretándome a las pelvis infundibuliformes, diré que en mi concepto no se ha obtenido toda la utilidad que era de esperarse, porque no se han medido y comparado estos diámetros con la minuciosidad y cuidado necesarios. En las mediciones del bi-trocan-

teriano hay una gran diferencia en las medidas obtenidas no sólo entre dos observadores, sino en uno mismo: discrepan las medidas de un día al siguiente, por no tener punto fijo de referencia de donde partir. Se señala el gran trocánter, pero el gran trocánter tiene de  $3\frac{1}{2}$  a 4 centímetros de longitud por otros tantos de anchura; está dirigido de arriba abajo y de dentro afuera; tiene salientes y hundimientos y según que se mida a 2 o 3 centímetros más arriba o más abajo, más adelante o más atrás, así también ~~sean comparables y tengan la exactitud deseada.~~ VARIA LA LONGITUD OBTENIDA

Hay que buscar puntos fijos, bien marcados y fáciles de encontrar; puntos de referencia anatómicos, para que las mensuraciones sean comparables y tengan la exactitud deseada.

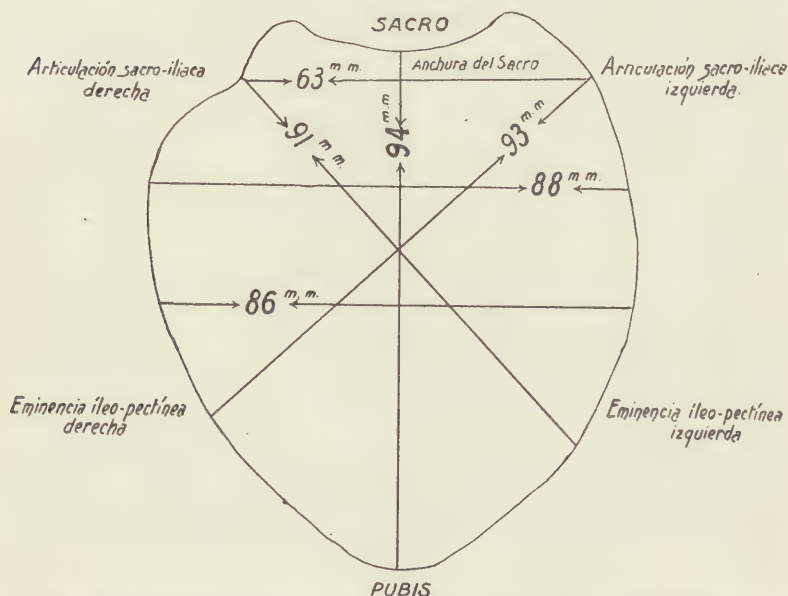
El gran trocánter tiene una cara externa, rugosa, saliente, de  $3\frac{1}{2}$  a 4 centímetros de longitud; una interna más pequeña, profundamente excavada, la cavidad digital y tres bordes anterior, posterior y superior, de los cuales este último, el superior, es el más saliente, mide  $2\frac{1}{2}$  a 3 centímetros de longitud, es horizontal y está dirigido oblicuamente de adelante atrás y de fuera adentro, y corresponde exactamente al punto en que los tegumentos pueden ser hundidos por la presión de los dedos.

Escojo este punto de referencia para las mensuraciones, porque es fijo y fácilmente reconocible, y por consiguiente propio para que las mensuraciones sean perfectamente comparables.

La cara externa del gran trocánter, no da un punto de referencia ni tan exacto ni tan fijo, por tener una extensión de  $3\frac{1}{2}$  a 4 centímetros cuadrados y presentar salientes en la superficie; por estar dirigido oblicuamente de arriba abajo y de dentro afuera, de manera que según que las esferitas del compás se apliquen a una distancia más o menos grande del vértice del gran trocánter, se tendrá un diámetro más o menos largo. Para la exactitud de las mensuraciones, lo primero que debe buscarse, es la fijeza del punto de referencia y la facilidad de su indagación, cosas que presenta *el vértice del gran trocánter, en su borde superior horizontal, que* tiene  $2\frac{1}{2}$  a 3 centímetros de longitud y que corresponde exactamente al punto en que los tegumentos pueden hundirse bajo la presión de los dedos. Allí, para mayor exactitud, se traza una línea horizontal, que costea el borde superior, y en su parte media se tendrá el punto de partida que la vista y el tacto encontrarán siempre con facilidad.

Algo análogo puedo decir de la mensuración del bis-ilíaco. He visto que se coloca el compás en puntos enteramente diferentes, y que en consecuencia las mediciones difieren mucho unas de otras, y por esto recuerdo que hay un punto fijo, anatómico, fácilmente reconocible, señalado por el Profesor Testut: es el tubérculo

### *Diagrama del Estrecho Superior de la pelvis K-B*



del mediano glúteo, en la cresta ilíaca. Este *punto excelente* de referencia, es el que debe buscarse para la mensuración del bis-ilíaco. Se encuentra a 5 o 6 centímetros atrás y afuera de la espina ilíaca antero-superior.

Como en todas las exploraciones obstétricas, la posición en que se coloca a la mujer tiene gran importancia y en este caso, para la mejor y más fácil mensuración de dichos diámetros, el decúbito dorsal, con los muslos muy ligeramente doblados sobre la pelvis, es la postura de elección.

De estas pelvis dos tipos bien marcados he encontrado en mis investigaciones clínicas y perfectamente comprobadas por las au-

topsias y con las piezas anatómicas a la vista; el primero es el que acabo de describir de la "K 2," en que el estrecho superior es normal o en el que se encuentra un ligero acortamiento en los diámetros transversales, pero que permite el encajamiento fisiológico a su debido tiempo y el paso de una cabeza normal y a término; en que la parte superior de la excavación es también normal o tan ligeramente estrechada, que no impide el descenso y sus rotaciones; pero en la que, en el estrecho medio y en el inferior, existe un acortamiento tan pronunciado, los diámetros bis-ciáticos y bis-isquiáticos son tan cortos, que caracterizan perfectamente estas pelvis y hacen que el parto a término sea distócico, si el estrechamiento es considerable. Son la causa de los occípito-posteriores permanentes, irreductibles. V. mis estudios sobre este punto en la "Contribución al estudio de las Deformaciones pélvicas en México."

El segundo tipo es el que nos presenta la pelvis K 1, que paso a describir y que se distingue esencialmente porque el estrecho superior está estrechado en todos sus diámetros, a veces más en el ántero-posterior, conservando, no obstante, la forma arredondada propia de estas pelvis; la excavación también estrechada en todos sus diámetros; el bis-ciático y bis-isquiático muy acortados, casi iguales y guardando a veces una proporción inversa de la normal, es decir, más corto el bis-isquiático, que el bis-ciático. El sacro angosto y poco curvo y el sub-sacro-sub-púbico normal.

En estas pelvis ni hay encajamiento, ni posibilidad del paso de una cabeza normal y de término. De este último tipo, vuelvo a decir, es la K 1 y del primero la K 2 y por esto las describo juntas, para que el lector, comparándolas, pueda formarse mejor concepto de esta deformación de la pelvis mexicana.

Ya debe comprenderse que entre estos tipos hay una gran variedad; desde la infundibuliforme muy ligera que fácilmente pasa desapercibida y que no ocasiona sino un desgarró del perineo de más o menos extensión, hasta la muy estrechada en la que el parto a término es absolutamente imposible y no cabe más operación, para salvar a la madre y al producto, que la cesárea, como lo demuestra la pelvis K B, descrita en las páginas 28 y siguientes de mi estudio ya citado (1).

---

(1) Recordaré brevemente que esta pelvis del tipo *«infundibuliforme infantil»* está tan estrechada transversalmente, que las fosas ilíacas son casi verticales y que la distancia

Paso a describir la pelvis K 1; pero mitigaré un poco la aridez de estas descripciones anatómicas, haciendo algo de clínica, refiriendo (ya que en este caso el compañerismo no me impide dar todo detalle), la historia de la mujer dueña de esta pelvis.

El día 20 de mayo de este año de 1914, se presentó por primera vez al Departamento de Ginecología y Obstetricia del Consultorio Público núm. 2 de la Beneficencia Pública, la llamada Rosa Palma, solicitando un "pase" para la Maternidad del Hospital General, para ser allí atendida en su próximo parto.

El examen que hizo la señorita Herminia Medina, partera del referido departamento, reveló un embarazo simple, intrauterino de ocho meses aproximadamente; cabeza no encajada, en mujer nulípara, en la que desde luego llamaba la atención su pequeña estatura que sólo alcanzaba un metro y treinta y cinco centímetros.

Tanto por la pequeñez de su estatura y el no encajamiento de la cabeza, como en cumplimiento de prescripción terminante, se midió el bis-isquiático y se vió que no contaba más de 80 milímetros. La mensuración de este diámetro se hace siempre en este Consultorio, cuya Dirección hace varios años que me está encomendada, a toda mujer, esté o no embarazada, en los Departamentos de Ginecología y de Obstetricia, y el número de orden que tocó a Rosa Palma, fué el 6,574.

Como en la Maternidad del Hospital General no se admiten embarazadas, a menos de algún accidente grave, sino hasta la segunda quincena del noveno mes, se aconsejó a esta mujer que volviese por su "pase" dentro de los 20 o 25 días siguientes.

El día diez de junio volvió a presentarse y en esta ocasión la examinó el Sr. Dr. D. Enrique L. Abogado, encargado de los departamentos de Ginecología y Obstetricia, quien ratificó el diagnóstico y la mensuración hechos por la señorita Medina, así como los otros datos, por ella recogidos.

Como el caso que se tenía a la vista era de importancia, se me

---

entre las dos espinas ilíacas ántero-superiores es de 16 centímetros y de 19 entre las crestas; que en el estrecho superior, el promonto sub-púbico tiene 10 centímetros; 94<sup>mm</sup> el promonto púbico mínimo y 86<sup>mm</sup> el transversal útil; que el bis-ciático cuenta 63<sup>mm</sup> y 66<sup>mm</sup> el bis-isquiático, y que, por último, el sub-sacro-sub-púbico mide 10 centímetros. (Véase el diagrama que acompaño, así como las fotografías.) Se ve, pues, que en pelvis como ésta, no cabe ni el parto prematuro artificial, ni la sínfisiotomía y que el recurso único es la cesárea.

avisó para que yo a mi vez examinase a esta mujer y la estudiase con mis discípulos en la Clínica de Obstetricia del Hospital General.

Rosa Palma era una joven de 24 años, de buena constitución, de aspecto sano, recamarera, soltera, natural de México, nulípara, cuya primera menstruación apareció a los 14 años y ha continuado después con toda regularidad. Entre los pocos antecedentes que da, no se encuentra ninguno que llame la atención, ni aun por parte de sus padres y parientes.

Es de pequeña estatura (1 metro 35 centímetros); pero no es una enana y así lo demuestra la pelvis, en la que no se encuentran los caracteres del enanismo. La regularidad y la proporción de sus formas, la rectitud de sus miembros inferiores, la configuración del cráneo, del tórax, etc., etc., la distingue tanto del raquitismo como de la acondroplasia. Es una mujer de pequeña estatura solamente, con perfecta regularidad y armonía en sus formas, en las que no podía advertirse otra cosa que un desarrollo incompleto.

Rosa Palma entró al Hospital General el día 17 de junio de 1914, y el sábado 20 comenzamos en la clínica el estudio minucioso y detallado que merecía caso tan importante.

Varias lecciones le consagré: hice que los alumnos practicasen el tacto, midieran la pelvis y midieran también la cabeza fetal: que no omitiesen detalle en la inspección, y por último, para que tuviesen una clara percepción de todo esto, coloqué en lugar cercano a esta mujer, otra nulípara, fisiológica, para que por la comparación inmediata, notasen las diferencias que se advertían en la inspección, palpación, mensuración y tacto vaginal muy especialmente.

Como resultado de nuestras mensuraciones encontramos un promonto-púbico mínimo de 85<sup>mm</sup> y un bis-isquiático de 80 milímetros, pero puesta la mujer en la posición de la talla, que da un agrandamiento momentáneo de este diámetro; de manera que, propiamente, el bis-isquiático medía 75<sup>mm</sup> como lo comprueba la pelvis seca.

No entro en pormenores sobre todos los otros diámetros por tener que hablar de ellos al hacer la descripción de la pelvis.

La cabeza no se encajaba: la excavación era pequeña y el bis-isquiático de 75 milímetros; ¿podría esperarse un parto espontáneo? Como yo no lo esperaba, estudié con mis discípulos la mejor conducta que debiera seguirse y me pareció ésta: esperar que el parto

se iniciase espontáneamente; tener preparado todo lo necesario para una cesárea que sería conservadora o no, según las condiciones del momento. Así quedó acordado y la última de mis lecciones fué consagrada a la histerotomía transperitoneal sobre la parte superior del cuerpo uterino.

¿Por qué esta decisión? Para contestar ampliamente esta pregunta, necesitaría hacer un estudio extenso, dando a conocer las observaciones clínicas en que me fundo, resumiendo lo que expuse en mis lecciones; pero la índole de este opúsculo que se refiere exclusivamente a la descripción de la pelvis, me impide entrar en detalles, que son propios de otros trabajos puramente clínicos que publicaré más tarde; por ahora me concreto a una brevísima exposición.

En primer lugar indiqué, y así se verificó, que se hiciesen todos los preparativos para una cesárea; pero que no se interviniese sino en pleno trabajo de parto y después de algunas horas, cuando terminado el borramiento del cuello y comenzada la dilatación, se hubiese comprobado que el encajamiento del ovoide cefálico a través del estrecho superior, no lo hacía espontáneamente la naturaleza.

La práctica me ha enseñado a tener en cuenta las sorpresas de la clínica y los errores de la mensuración, pero muy especialmente en las pelvis que describo. En éstas el promontorio está muy alto y no siempre se alcanza; se cree en un estrecho superior normal, puesto que los diámetros transversales no es posible medirlos, y si no se ha estudiado el bis-isquiático, se cree bien conformada una pelvis, que es notablemente estrecha.

La pelvis K 1 es la confirmación de lo dicho: el promontorio no se alcanza con el índice; el estrecho superior arredondado, es tan reducido en todos sus diámetros que no permitió el paso de la cabeza a término y sólo el bis-isquiático, muy acertado, fijó la atención del partero.

Pero la K B nos reserva la sorpresa: a pesar de ser más deforme que la K 1, permitió el encajamiento de la cabeza que era poco osificada y bastante reductible; atrás y abajo de la sínfisis púbica, se tocaba el lambda y como el promontorio era inaccesible y no se había medido el bis-isquiático, se creyó que una aplicación de forceps sería fácil y terminaría felizmente el parto. Así se hizo y el fracaso fué completo: feto muerto, cráneo fracturado, sínfisis púbica desgarrada y articulaciones sacro-ilíacas abiertas.

Estas pelvis ponen a prueba al partero; exigen que sea muy pre-

cavido y que medite bien sus resoluciones. Unas veces se cree que el parto será fácil o que, si se trata de una occípito-posterior, el partero la hará girar con el forceps y que el éxito será completo; pero el desengaño será terrible: no bastan varias aplicaciones del instrumento, la cabeza no gira, se hace después una basiotripsia y los accidentes infecciosos matan unas veces a la paciente y otras ponen su vida en gravísimo peligro. En otras ocasiones se juzga imposible el parto espontáneo y con gran admiración de todos, éste se verifica felizmente sin auxilios de ninguna clase.

No me cansaré de repetirlo: sólo el examen del bis-isquiático nos conducirá a un diagnóstico, si no perfecto, si notablemente aproximado y nos indicará la conducta más apropiada a cada caso.

Pero dejando a un lado estas deformaciones extremas, me refiero especialmente a los tipos medios, en que no hay encajamiento, en que se alcanza el promontorio, en que el bis-isquiático está bastante acortado y en que todo hace presumir que el parto a término es imposible. En tales casos si a la falta de precisión de nuestras mensuraciones, tanto maternas como fetales, se agrega que la cabeza, en no pocas ocasiones, es pequeña, no bien osificada y fácilmente reducible; que el parto, puede iniciarse espontáneamente antes de término; que las contracciones pueden ser muy vigorosas, se comprende que el paso de la cabeza sea posible y como esto no lo podemos saber anticipadamente, ¿por qué no esperar que el parto comience, que la naturaleza mida sus fuerzas, aproveche sus incontables recursos y la madre y su producto se beneficien de esta espera coronada de éxito en tantas ocasiones?

En clínica el triple problema de la cabeza fetal, de la pelvis materna y de la fuerza expulsiva, es imposible disociarlo: la cabeza a término más o menos desarrollada, más o menos voluminosa y reducible, guardará siempre, con respecto a la pelvis más o menos amplia, o de tal o cual manera deformada, relaciones diferentes que se modificarán con la energía y violencia de las contracciones y toca al clínico procurar que, las dos vidas que le están encomendadas, aprovechen los recursos que accidental y naturalmente pudieran favorecerlas.

Nada se pierde con esperar el principio espontáneo del trabajo y se ganará siempre la satisfacción de nuestra conciencia, evitándose los juicios del público, casi siempre adversos a nosotros, pero hay que confesarlo, muchas veces justos.

¿Quiere el partero evitarse las molestias de operar de noche?

Para esto y para tener las mejores condiciones de luz y de comodidad, se ha propuesto hacer la cesárea en los últimos días del embarazo, *avant le travail, a l'heure de l'accoucher*, sin esperar a que el parto se inicie espontáneamente, invocando la conveniencia de operar mejor en pleno día, a hora previamente acordada y sin la precipitación del momento, olvidando que casi siempre se puede contar con el tiempo que tarda en hacerse el borramiento del cuello y con el de la dilatación mientras ésta alcanza 3 o 4 centímetros, mucho antes, por consiguiente, de la ruptura de la bolsa amniótica, y durante este tiempo ultimar los preparativos operatorios, que se deben tener arreglados desde los últimos días de la gestación. En realidad muy pocas serán las veces en que se tenga que operar de noche.

Por otra parte y ya en otro orden de ideas, para el acto operatorio y particularmente con relación a la hemorragia ¿será lo mismo operar sobre una matriz en gestación que en otra en pleno trabajo de parto? ¿Será lo mismo operar en una matriz animada de contracciones fisiológicas, intermitentes, naturales, que en otra tetanizada por el cornezuelo de centeno? Couvelaire dice "*.....mais je ne tenterais plus d'ouvrir l'uterus "grave" sans renforcer au préalable sa contractilité, par une injection preventive d'ergotine.*" No hay que olvidar que el agente esencial y único de la hemostasis, es la tonicidad muscular del útero y por esto su capa media o plexiforme, constituye la ligadura viva de sus vasos.

Después de la operación ¿nos asegurarán lo mismo, las matrices tetanizadas por la ergotina, que las que permanecen fisiológicamente contraídas y retraídas por haber llegado a su período de madurez, si se me permite la locución? ¿Y la facilidad del drenaje uterino será la misma durante el embarazo, que cuando se opera en pleno parto, después del borramiento, en dilatación bien comenzada? ¿Significa poco, para el éxito operatorio, un escurrimiento loquial fácil, un drenaje perfecto?

Desde 1888, Treub, publicaba casos graves de atonía, cuando se había operado antes de comenzado el parto, y hecho notable, diez años más tarde, en 1898, Everke dice lo mismo y publica varios casos gravísimos y algunos de muerte; pero especialmente la estadística de Schauta que comprende 144 cesáreas, practicadas *durante* el trabajo, es enteramente sugestiva, pues entre éstas, sólo hubo

una hemorragia por atonía, debiendo advertirse que se trataba de una osteomalácia. En el servicio de Schauta “*jamás*” se pone inyección preventiva de ergotina.

Además, ¿es lo mismo una matriz en gestación que otra parturienta?

No me escudo con los nombres de los autores, sino que me atengo a la clínica, a las estadísticas, al tiempo, indagando de qué lado ha habido mayor número de histerectomías, es decir de mutilaciones.

Y éstas ¿no deben tenerse en cuenta? ¿Para una mujer es lo mismo tener o no tener su matriz?

La cesárea debe ser conservadora y las estadísticas hablan muy alto a favor de esta tesis. Las cesáreas de repetición en una misma mujer, ya no se cuentan y actualmente, entre otros muchos casos podría citar el del Dr. Al. Mathé, quien ayudado por los Dres. Prost y Peeters, practicó por la “*quinta vez*” a la Sra. Loots, de Desschel, la cesárea, conservadora, la noche del miércoles 8 de julio de este año, con éxito pleno.

No resisto la tentación de mencionar el que pertenece al venerable Dr. N. Charles, de Lieja, quien practicó hace cuatro meses “*la séptima cesárea*” a la pequeña María..... y para aquellos a quienes importa nada extirpar una matriz y mutilar cruelmente a una mujer, copio el párrafo textual del honrado y sabio Dr Charles: “*Des 7 cé-sariens de Maria, six sont en vie: Vainé va bientôt être soldat. Celui qui est mort a été emporté a 14 mois, par une broncho-pneumonie.*”

Esto lo escribía el Dr. Charles el día 5 de julio de este año, 1914.

Sugestivo es el caso siguiente, ocurrido en la Maternidad de Toulouse y atendido por M. R. Gilles, partero y Director de dicho establecimiento.

Angela R., sufre, por notable estrechamiento raquíptico, la primera cesárea en diciembre de 1910; la segunda en marzo de 1912 y la tercera en diciembre de 1913.

El trabajo de parto comenzó el domingo 7 de diciembre de 1913, a las 11 de la mañana y a las dos de la tarde, antes de completarse la dilatación, se rompe la fuente, escurriendo líquido amniótico muy cargado de meconio y haciéndose procidencia del cordón.

Inmediatamente se procede a la anestesia para practicar la cesárea, en el curso de cuya operación se encontraron varias adherencias, que se rompieron fácilmente con los dedos, exceptuándose una brida, gruesa y resistente, que inmovilizaba la matriz, desviándola

a la derecha y que fué necesario cortar entre dos pinzas, para exteriorizar el útero.

Al hacer la incisión cutánea, se resecó la banda cicatricial, resultante de las dos cesáreas anteriores.

Se extrajeron dos fetos, uno de 2,580 y otro de 2,370 gramos de peso.

Drenaje uterino, sin drenaje abdominal.

El caso es doblemente importante porque, habiéndose dejado llegar a término el embarazo, a pesar de la gran distensión uterina ocasionada por la presencia de gemelos y a pesar de tratarse también de una cesárea de repetición, demuestra la gran resistencia de la cicatriz uterina. Este y otros muchos casos semejantes, hablan alto en favor de las histerotomías retardadas, de las histerotomías del parto, en matrices que han sufrido cesáreas anteriores.

Son demostrativos los casos análogos referidos en la tesis del doctor Bent y a la vista tengo preciosas observaciones, de cesáreas de repetición, practicadas en pleno trabajo de parto, por los doctores Brindeau, Funck-Brentano y Herrgott.

En el año de 1912 era Director del Hospital Morelos el Sr. Dr. D. Fernando Zárraga y encargado de la sala de Obstetricia, que había entonces en ese Establecimiento, el Sr. Dr. D. Nicolás León, y como no existían allí las obstrucciones reglamentarias (?) que hay actualmente (noviembre 2 de 1914), en el Hospital General y que impiden, aun a los Profesores de Clínica de Obstetricia de la Escuela de Medicina de México, ir siquiera a presenciar una cesárea, no me fué difícil llevar a una mujer de pelvis deformada y seguirla observando hasta su parto.

La mujer a quien me refiero se llama María de Jesús Islas, de 21 años de edad y de un metro y veintiocho centímetros de estatura; entró al Hospital el día 17 de febrero de 1912, habiendo tenido su parto el día 22 de marzo.

Muchos médicos la vieron y en concepto de todos era casi segura la intervención: una cesárea.

La dejé llegar a término: se inició espontáneamente el parto y tuve todo dispuesto para una histerotomía.

Pasan 14 horas, la dilatación está a punto de terminarse y cuando menos se espera, la cabeza se encaja; pasa después la excavación y

el parto se termina espontáneamente. Madre e hija salieron sanas del Hospital.

Me complace referir el hecho, no sólo por su enseñanza clínica, sino para hacer público mi agradecimiento a los Sres. Doctores citados, quienes me facilitaron los medios para seguir la observación de este caso, que con todos detalles y con la correspondiente fotografía, consta en mis estudios clínicos que tienen por título: *“El Estrecho inferior en México.”*

Una mañana del mes de abril de 1912, al llegar a mi sala de clínica del Hospital General, me presentaron a la llamada Manuela Galindo, nulípara, embarazada de ocho meses, para que, en la lección de ese día la estudiase con mis discípulos, pues se decía que era portadora de una pelvis *“abarrotaada.”*

Se dice que las pelvis *“acorazadas o abarrotaadas”* son las que tienen una altura muy grande del pubis, *“hasta siete y ocho centímetros”* y su mayor inclinación, de tal manera que existe acortamiento del diámetro antero-posterior del estrecho inferior.

Con gran asombro de todos, hice ver que la pelvis era normal, bien conformada y que lo único notable era que se encontraba en ligera retroversión; que el parto se verificaría espontáneamente y a término de la gestación y que si acaso se presentara distocia, sería ocasionada por alguna anomalía en las fuerzas expulsivas o por anormal resistencia de las partes blandas, pero nunca por mala conformación de la pelvis o por mala colocación del producto.

En otra de las clínicas, los profesores diagnosticaron pelvis *“abarrotaada”* y por esta causa se llevó a la Galindo a mi clínica, para conocer mi opinión, pues se creía indispensable o interrumpir el embarazo o recurrir a la sinfisiotomía durante el parto.

Dos diagnósticos enteramente opuestos!

Uno de los citados señores Profesores, para demostrar la viciación pélvica, mandó sacar una radiografía que hasta los momentos en que esto escribo, octubre de 1914, se conserva en la sala alta del Pabellón núm. 24. Esta radiografía demuestra que la mentada deformación no existe.

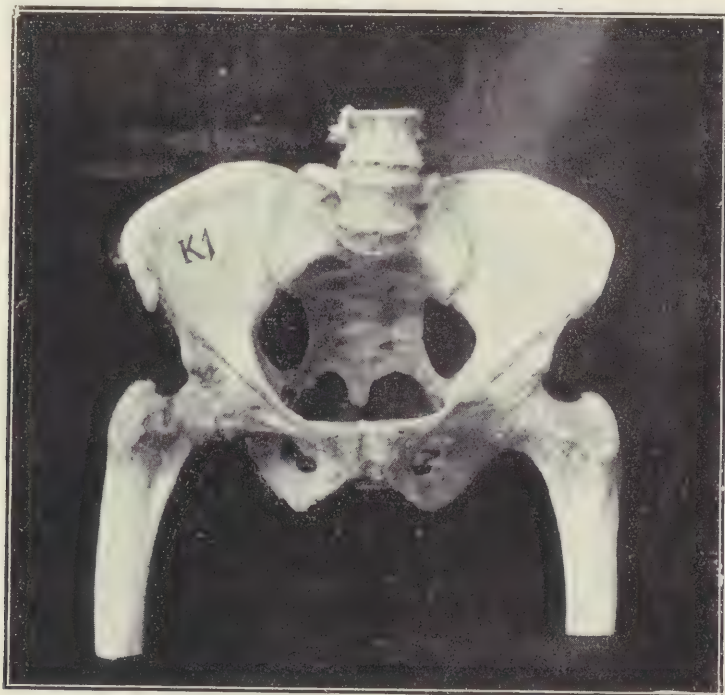
Llegó el embarazo a su debido término, el parto se verificó espontáneamente y con cierta violencia que ocasionó desgarro perineal.

Si fuese necesario entraría en detalles, pues conservo todos los datos del caso.

En la página 15 de un trabajo mío, sobre la pelvis de Robert, re-

fiero el caso de una cifótica en quien los Doctores Lieven y Trimkler, de San Petersburgo, hicieron una muy laboriosa aplicación de forceps para extraer a un feto a término, bien desarrollado. La paciente había tenido anteriormente dos partos espontáneos. El bisquiático medía 85 milímetros.

En el trabajo antes citado, estudio como lo merecen todos estos puntos y paso por alto, para no causar más al lector, el importantísimo estudio de la mensuración de la cabeza fetal. ¿Se puede calcular la edad de un feto, de manera tan aproximada, que no lo hagamos nacer antes de que cuente con las fuerzas bastantes para la lucha extrauterina? He sido testigo de hechos que me hacen creer que debe esperarse la iniciación espontánea del parto.



Pelvis K 1.—Colección del Dr. Duque de Estrada

Pidiendo excusas por este paréntesis, continúo mi observación. El parto de Rosa Palma comenzó espontáneamente el día 2 de ju-

lio y como no tuviese aviso, ni lo tuvieron tampoco los alumnos de la clínica, no pudimos presenciar la cesárea, que fué practicada a las 7 de la noche por el Sr. Dr. Lozano Garza, interno de guardia ese día y ayudado por el Sr. Dr. J. B. Gutiérrez y practicantes del Hospital General, después de once horas de trabajo, antes de la ruptura de la bolsa y cuando se tuvo la convicción de que era absolutamente imposible el parto espontáneo.



Pelvis K 1.—Colección del Dr. Duque de Estrada

Se extrajo un niño vivo, que nació en estado de muerte aparente, pero que fué prontamente reanimado.

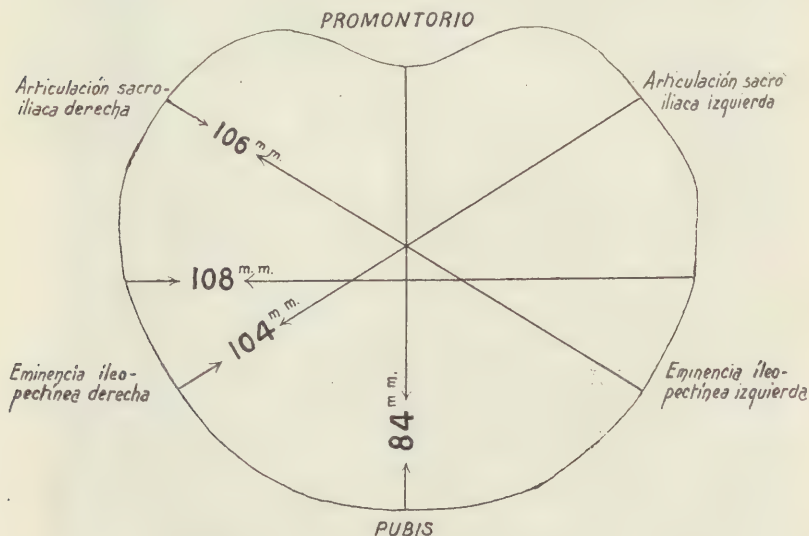
A consecuencia de grave infección, murió la mujer el día 5 de julio de 1914.

Se hizo la autopsia, se examinó la matriz, se estudió la sutura, se vió la zona de inserción placentaria, se confirmaron el diagnóstico de la deformación pélvica así como las mensuraciones que se hicieron durante la vida y se extrajo la pelvis, que es la que lleva, como dije antes, la marca K 1, de mi colección.

Por último, el día 11 de julio se remitió a la casa de "Niños Expósitos," al niño Juan Alberto César, hijo de la infortunada Rosa Palma.

Sin entrar todavía en detalles la pelvis K 1 se hace notable a primera vista, por su pequeñez, pesa 450 gramos y por la regularidad aparente del conjunto; y digo aparente, porque lo mismo que en la K 2 descrita antes, a medida que se estudian sus diferentes partes, se ve que la regularidad no existe y que no es, ni con mucho, una pelvis

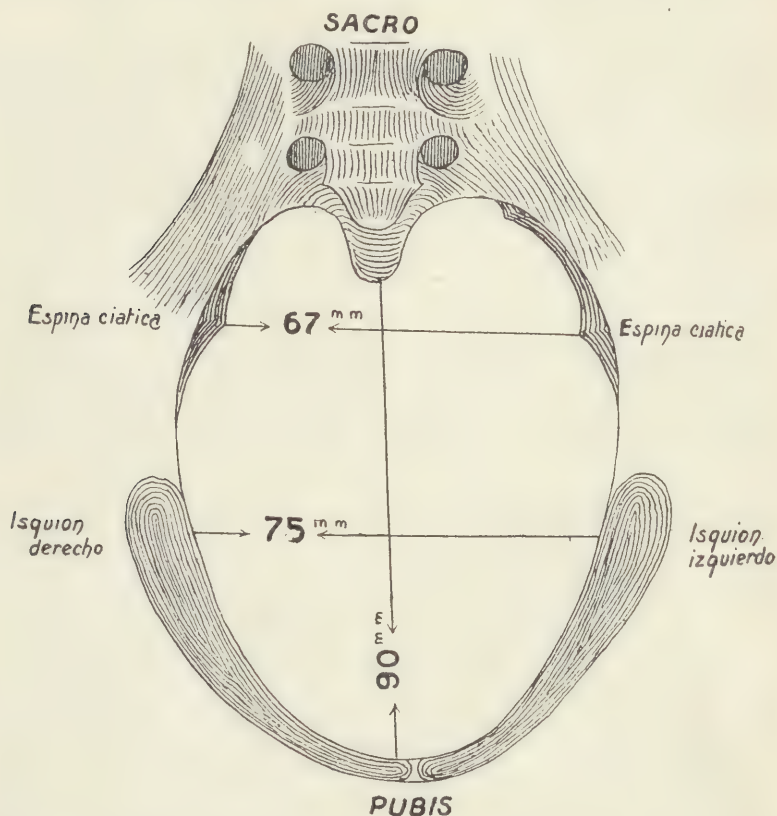
*Diagrama del "Estrecho superior" de la Pelvis K-1*



simplemente pequeña, estrechada *regularmente* en todos sus diámetros; que está muy lejos de ser la "*pelvis aequaliter justo minor*;" estrechada total y regularmente. En efecto, estas pelvis en embudo, como todas sus congéneres, no presentan en pequeño, los caracteres ni las proporciones relativas de la pelvis normal, sino que conservando las más veces una *forma infantil y masculina* otras, están más o menos estrechadas en la gran pelvis y en el estrecho superior, deprimidas transversalmente en la excavación, más deprimidas aún en los estrechos medio e inferior que es lo que las caracteriza, pero con la particularidad de conservar su longitud normal, los diámetros antero-posteriores de estos estrechos y especialmente el que va

de la punta del sacro a la parte inferior de la sínfisis púbica. Y de tal manera es esto marcado y tan justa la observación, que en estas dos pelvis que estudio, K 1 y K 2, más pequeña y más estrechada la primera que la segunda, presentan las dos, diámetros sub-sacro-

*Diagrama del "Estrecho inferior" de la Pelvis K-1*



sub-púbicos iguales, 108 milímetros, y por añadidura casi iguales al normal, que tiene 110 milímetros, por término medio. Véanse los diagramas de las dos pelvis.

La gran pelvis bien conformada, no presenta particularidad, fuera de su pequeñez, digna de mención; las dos fosas ilíacas regulares, bien excavadas; la base del sacro regular, presenta una muy marcada oblicuidad dirigida de arriba abajo y de dentro afuera de

sus alas y a esto se debe que el promontorio esté tan elevado sobre el plano del estrecho superior; su articulación con la última vértebra lobar es regular, sin asimilación y sin formar un promontorio saliente.

|                                                         |         |
|---------------------------------------------------------|---------|
| De una espina iliaca ántero-superior a la otra hay..... | 205 mm. |
| De una cresta iliaca a la otra, bis-iliaca.....         | 230 „   |
| Bi-trocanteriano.....                                   | 220 „   |
| Diámetro de Baudelocque.....                            | 150 „   |

La base del sacro en su cara superior, mide 10 centímetros.

Promontorio alto, bien conformado y poco saliente. El estrecho superior arredondado, ligeramente asimétrico, presenta un diámetro promonto-supra-púbico de 85 milímetros y un promonto-sub-púbico de 113<sup>mm</sup>, debida tan notable diferencia, 28<sup>mm</sup>, a que el promontorio está muy por encima del plano del estrecho superior. El oblicuo izquierdo mide 106<sup>mm</sup>, el derecho 104<sup>mm</sup> y 108<sup>mm</sup> el transverso útil.

Los diámetros oblicuos no son iguales, por causa de la ligera asimetría existente, aún entre las pelvis normales; pero debe llamar la atención que en esta pelvis, como en la K 2, sea tan corto el transverso útil, que sólo es más largo en dos milímetros que el oblicuo izquierdo.

El promonto-supra-púbico es bien corto, pues no cuenta sino 85<sup>mm</sup> y 84<sup>mm</sup> el promonto-púbico-mínimo, debido a que en estas pelvis, casi siempre es enteramente plana la cara posterior de la sínfisis púbica y el pubis es de poca altura; el de esta pelvis mide 41<sup>mm</sup> exactamente y 40<sup>mm</sup> el de la K 2 (1).

La excavación es pequeña y desde su parte superior comienza a notarse la forma de embudo y ya en su parte media el transverso mide 98<sup>mm</sup>, por 102<sup>mm</sup> que tiene el ántero-posterior. Además de esta depresión transversal, sólo es digno de anotarse la poca anchura del sacro, pues si en su base mide 10 centímetros, como lo vimos antes, al nivel de la 2.<sup>a</sup> con la 3.<sup>a</sup> vértebra sacra, sólo alcanza 65<sup>mm</sup> y

(1) La forma que afecta la cara posterior del pubis, en muchas pelvis mexicanas, es enteramente parecida a la europea; pero también en muchas pelvis que he examinado y casi en todas las *infundibuliformes*, el pubis es delgado, poco alto, *plano en su cara posterior o interna*, correspondiente a la excavación, de donde resulta que la diferencia en longitud, entre el promonto supra-púbico y el promonto púbico-mínimo sea muy pequeña y que se haga con relativa facilidad el encajaniento y descenso de la cabeza.

Sólo el examen de un gran número de pelvis mexicanas podrá decir, cuál es, de estas dos conformaciones de los pubis, la más frecuente en nuestro país.

60<sup>mm</sup> en su parte inferior. Su altura es de 98<sup>mm</sup>. Forma el sacro una verdadera cuña curva de 10 centímetros de ancho en su base, al nivel de la primera vértebra sacra; de 72<sup>mm</sup> al nivel de la 2.<sup>a</sup>; de 63<sup>mm</sup>, al nivel de la 3.<sup>a</sup> y de 55 al nivel inferior de la última, *lo que contribuye muy eficazmente a dar a la excavación su forma característica*. Exactamente la misma conformación se encuentra en la pelvis K 2.

La unión de la primera con la segunda vértebra sacra es saliente y fácilmente apreciable, aunque no tanto que pudiera considerarse como falso promontorio.

En el estrecho medio el transverso o bis-ciático tiene 67<sup>mm</sup> y el ántero-posterior o sub-sacro-sub-púbico 108<sup>mm</sup>, teniendo en el estrecho inferior, el ántero-posterior o coxi-sub-púbico 90<sup>mm</sup> y 75<sup>mm</sup> el bis-isquiático.

Se nota perfectamente, en esta pelvis lo mismo que en la anterior, que el estrechamiento transversal característico, se va acentuando más, conforme se desciende del estrecho superior al inferior, en donde alcanza su máximum la deformación.

De inversa manera, se observa que el ántero-posterior en la excavación es más grande que en el estrecho superior y que el sub-sacro-sub-púbico, que debe tenerse en cuenta para el parto, no ha sufrido en las dos pelvis que describo, sino un acortamiento tan pequeño, de dos milímetros, comparado con el normal, que puede considerarse como nulo.

El estenocordio izquierdo mide 81<sup>mm</sup> y 89<sup>mm</sup> el derecho.

En resumen, en estas dos pelvis, en sus porciones inferiores, encontramos diámetros bis-isquiáticos de 75<sup>mm</sup> y 80<sup>mm</sup> (transversales), por sacro-sub-púbicos (ántero-posteriores) de 108<sup>mm</sup>. La forma de embudo es patente y esto las diferencia por completo de la de Litzmann, pequeña, generalmente estrechada y aplastada de adelante atrás en el estrecho superior, y de la de Depaul, pelvis en miniatura, sin regularidad en su conjunto.

El día 21 de octubre de 1914, ingresó a la Maternidad del Hospital General, Jovita Caballero, soltera, de 25 años de edad, natural de San Bartolo Naucálpam, doméstica, embarazada de ocho meses, de buena constitución, de sana apariencia, y de un metro y 45

centímetros de estatura. Por causa de una deformación pélvica (en la ordenata consta el diagnóstico de "*Justo minor*"), el médico encargado de este Departamento, nos invitó al Sr. Dr. D. Rafael Norma y a mí, para examinar a esta mujer y la vimos los tres el día 28 de octubre de este año, en el Pabellón núm. 24.

Las mensuraciones hechas dieron el siguiente resultado:<sup>1</sup>

|                                                                  |         |
|------------------------------------------------------------------|---------|
| Bi-espinoso entre las dos espinas ilíacas ántero-superiores..... | 197 mm. |
| El bis-ilíaco (de una cresta a la otra) .....                    | 223 "   |
| Bi-trocanteriano.....                                            | 258 "   |
| Ántero-posterior (Baudelocque).....                              | 158 "   |
| Promonto púbico-mínimo .....                                     | 88 "    |
| Sub-sacro-sub-púbico .....                                       | 110 "   |
| Bis-isquiático.....                                              | 85 "    |

Esta pelvis es infundibuliforme, es del tipo de las que he visto en clínica y sumamente parecida, por su forma y dimensiones, a la K 1 que he descrito anteriormente.

La cabeza no se encajaba y desbordaba sobre la sínfisis púbica. Por estos datos, parecía que el parto no podría verificarse espontáneamente y que lo más acertado sería practicar la cesárea conservadora. Yo emití la opinión de esperar a que el parto se iniciase espontáneamente.

La ordenata del Departamento dice textualmente: "El día 1.º del presente (noviembre), a las diez de la mañana, se hicieron exploraciones numerosas y por la noche aparecieron contracciones uterinas dolorosas que obligaron a intervenir. El día 2 de noviembre se practicó la operación cesárea, y se extrajo una niña que hubo de reanimar por la maniobra de Schultze y sumergiéndola en agua caliente; pesaba 2,125 gramos."

Madre e hija salieron sanas del Hospital.

El sábado 7 de noviembre de 1914, se presentó al Departamento de Ginecología del Consultorio núm. 2 de la Beneficencia Pública, la señora Concepción A. de García, de 32 años, nulípara, de Guadalajara, con habitación en esta capital (5.ª calle de Flamencos, núme-

---

(1) Las mensuraciones consignadas, son las obtenidas por las diversas personas que han examinado a la paciente; yo he practicado el mismo examen, pero intencionalmente omito el resultado y fácilmente se comprenderá la razón.

ro 45, bizcochería llamada "La Purísima"), para ser atendida de un padecimiento uterino. Primera menstruación a los 14 años. Tiene un año tres meses de casada y hace diez meses tuvo un aborto de dos meses. Número del registro en el referido Departamento 7,469.

El examen de la pelvis demuestra con perfecta claridad, una excavación pequeña infundibuliforme; el promontorio no se alcanza. Diámetro bis-isquiático setenta milímetros; pero por error posible en la mensuración, se puede considerar el bis-isquiático como de setenta y cinco milímetros a lo sumo.

Con todo cuidado examinamos el Sr. Dr. Abogado y yo a esta mujer y medimos su pelvis varias veces.

Casualmente pude examinar en el Pabellón núm. 24 del Hospital General, el día 12 de noviembre de 1914, a la llamada María Loreto Vázquez, nulípara, que ocupó la cama núm. 10 del dicho Pabellón.

De constitución regular, de sana apariencia, de un metro y cuarenta y ocho centímetros de estatura, sin encontrarse en su esqueleto huellas de raquitismo, ni de ninguna otra afección.

Embarazo simple de 8½ meses, presentación de vértice, sin encajamiento, y por cuya causa se practicó la mensuración de la pelvis.

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Diámetro de Baudelocque..... | 195 mm. |
| Bi-trocanteriano.....        | 280 "   |
| Bi-espinoso.....             | 190 "   |
| Entre las crestas.....       | 230 "   |
| Bis-isquiático.....          | 85 "    |
| Altura del pubis.....        | 47 "    |
| Promontorio no se alcanza.   |         |
| Sub-sacro-sub-púbico .....   | 115 "   |
| Cocci-sub-púbico .....       | 85 "    |

Debo estos datos a la amabilidad del practicante del servicio, señor D. Ramón Gómez.

Esta pelvis, como se ve, aunque ligeramente, tiene la forma de embudo. El parto se verificó el 26 del mismo mes de noviembre, fué muy largo y laborioso, pero terminó espontáneamente. Madre e hija salieron sanas del Hospital.

El día 14 de noviembre de 1914, el Sr. Dr. D. Enrique L. Abogado, el Sr. Dr. D. Rafael Norma y yo examinamos en el Consultorio nú-

mero 2 de la Beneficencia Pública a la enferma Cándida Flores, que se presentaba al Departamento de Ginecología, para ser atendida de un pequeño fibrona uterino. El número de registro es de 7,501. Edad 30 años, soltera, nulípara; primera menstruación a los 18 años. Estatura: un metro y cincuenta y dos centímetros.

Pelvis infundibuliforme con diámetro bis-isquiático de 75 milímetros, medida por nosotros tres: por error posible 80 milímetros a lo más.



Pelvis G.—Colección del Dr. Duque de Estrada

Promontorio inaccesible; espinas ciáticas muy fácilmente accesibles. Esta facilidad de exploración de las espinas y la aproximación de los isquiones, llamó bastante la atención del Sr. Dr. Norma, según él mismo me lo indicó.

\*  
\* \*

Si se examina la muy curiosa e interesante pelvis G, cuya fotografía y diagramas de los estrechos superior e inferior acompaño, se verá que está uniformemente estrechada en todos sus diámetros, conservando regularidad en su conjunto.

|                                   |        |
|-----------------------------------|--------|
| Promonto-púbico-mínimo.....       | 90 mm. |
| Promonto-sub-púbico .....         | 105 „  |
| Oblicuo izquierdo.....            | 106 „  |
| Oblicuo derecho.....              | 110 „  |
| Transverso útil (obstétrico)..... | 104 „  |
| Bis-ciático.....                  | 90 „   |
| Bis-isquiático.....               | 94 „   |

Si a todos los diámetros de esta pelvis se le agregan quince milímetros, tendremos una pelvis perfectamente normal, pues la ligera diferencia de milímetros en alguno de los diámetros, no es de tomarse en consideración, puesto que las pelvis nunca son ni perfectamente simétricas, ni matemáticamente iguales.

Esta pieza ligeramente asimétrica, delgada, fina, ebúrnea, esbelta, resistente, tiene un sacro de 97<sup>mm</sup> de ancho por 101<sup>mm</sup> de altura; su cuerda se aparta del arco 15<sup>mm</sup>. El pubis mide 32<sup>mm</sup>.

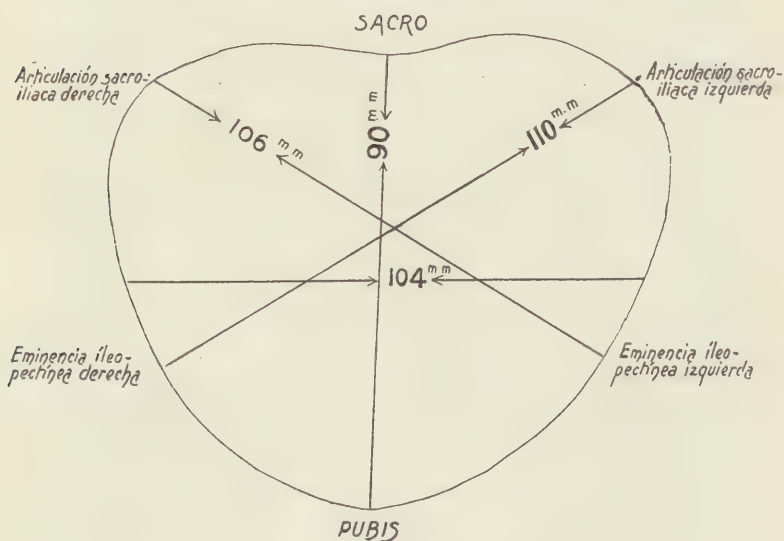
Esta pelvis miniatura, con perfección de sus formas, pesa 260 gramos.

Esta pelvis que, como todas las que describo, está a disposición de quien guste examinarla, no la podría llamar, sin faltar a la verdad, infundibuliforme, puesto que sus bis-ciático y bis-isquiático no están acortados; es el tipo más convincente de la pelvis uniformemente estrecha, conservando regularidad en su conjunto, que dió a conocer Deventer en 1717, con el nombre de "*pelvis nimis parva*," cuya existencia ha sido negada por varios autores, y por esta causa tengo complacencia en darla a conocer: es el tipo que estudió Naegelé con el nombre de "*pelvis simpliciter seu aequaliter justo minor*," pero diferente de la de Litzmann, de la de Reveil muy particularmente, en la que todos los diámetros están acortados, pero el que lo está más, es el ántero-posterior del estrecho superior y por esto la clasifican entre las planas o aplastadas. No trato de hacer un estudio de esta viciación pélvica, tan bien descrita por Müller y Hecker, y sólo

presento este espécimen para demostrar que no es la misma deformación la infundibuliforme estudiada por mí y la uniformemente estrecha, la "*justo minor*," de los autores citados.

En efecto, compárese le pelvis K 2, formada por huesos fuertes, gruesos, bien desarrollados y con peso de 600 gramos, cuyo estrecho superior es amplio y bien conformado y que por sola viciación presenta, únicamente en la excavación, un acortamiento del bis-ciático

*Diagrama del Estrecho Superior de la pelvis G.*



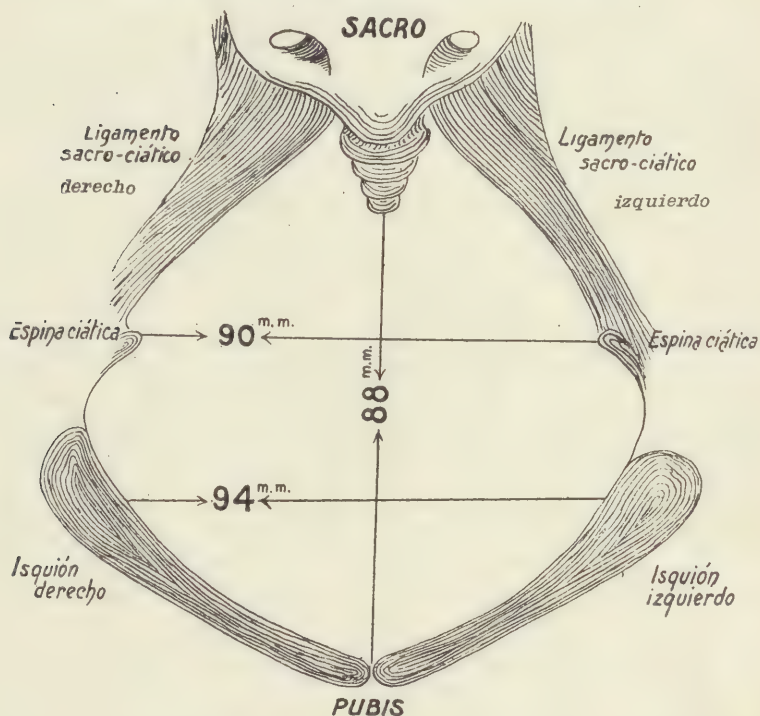
que tiene 89<sup>mm</sup> y del bis-isquiático que mide 80<sup>mm</sup> con la G, más pequeña en todos sus diámetros, formada por huesos delgados, con peso de 260 gramos y sin acortamiento de los citados diámetros exclusivamente; nótese que a la mayor amplitud del estrecho superior de la primera, corresponde un bis-isquiático de 80<sup>mm</sup> y a la menor amplitud y acortamiento general de todos los diámetros de la segunda, corresponde un bis-isquiático de 94<sup>mm</sup> que tiene la G; y por último, que la excavación de esta pequeña pelvis, es mucho más amplia que la de la K 2, pelvis más grande y de mayor peso.

Análogas consideraciones son aplicables a la pelvis K 1, lo mismo

que a todas las de diámetros bis-ciáticos y bis-isquiáticos acortados, de que he hecho mención.

Mis estudios son enteramente prácticos y fundados en dos hechos absolutamente ciertos: la mensuración de las pelvis practicada du-

*Diagrama del Estrecho inferior de la Pelvis G.*



rante la vida de las pacientes, no sólo por mí, sino por varios médicos, parteras y alumnos y la presentación de la pelvis correspondiente, si la terminación del embarazo fué fatal. Y bien, estos hechos dicen:

1.º Que en las deformaciones pélvicas de que hago mención anteriormente, del Hospital General, del Consultorio Núm. 2 y de algún caso particular, se han encontrado los diámetros bis-ciáticos y bis-isquiáticos más o menos disminuídos en sus longitudes; que estos casos han sido debidamente comprobados por las personas que hicieron las mensuraciones y que la historia de las pacientes, diagnóstico,

tratamiento, etc., constan en la ordenata o en el registro de los respectivos establecimientos. Su autenticidad es innegable.

2.º Que las pelvis que presento, confirman plenamente la forma de embudo de la viciación que describo: el acortamiento de los diámetros bis-ciáticos y bis-isquiáticos, es indudable.

3.º Que los autores europeos, sin excepción, y entre otros Breus y Kolisko, tan minuciosos en sus descripciones; Litzmann tan concienzudo y tan intransigente también; Michaëlis, tan preciso y en una palabra todos los que han descrito las pelvis uniformemente estrechas y sus variedades, no señalan en ellas un acortamiento de los bis-ciáticos y bis-isquiáticos y no es de creerse que haya sido por ignorancia o por olvido.

4.º Que la pelvis G que presento, tipo de la uniformemente estrecha en todos sus diámetros y con perfección en sus formas, no está estrechada en los tantas veces repetidos diámetros y que en consecuencia, no es infundibuliforme.

5.º Que la conclusión se impone: las pelvis descritas por mí demuestran, sin lugar a duda, que las infundibuliformes mexicanas son diferentes de las uniformemente estrechas de los autores europeos. La infundibuliforme de México, es diferente de la "*justo minor*" de Naegele y de la de Belschler, pequeña, aplastada y no raquítica. De este último tipo poseo un ejemplar que robustece mis afirmaciones. Esta, lo mismo que las anteriores, está a disposición de los lectores, pues, sólo viéndolas puede tenerse idea exacta de estas pelvis. La mejor descripción, la mejor fotografía, quedan muy lejos de la realidad.

---

En el mes de junio de 1898, publiqué mi primer trabajo sobre las deformaciones pélvicas mexicanas, dando a conocer una verdaderamente notable, consistente en el acortamiento del bis-ciático y bis-isquiático, con la forma triangular del estrecho superior, con sinostosis sacro-iliaca y púbica y desarrollo insuficiente de la pelvis. Han transcurrido diez y seis años: nuevos casos, nuevas autopsias, nuevas pelvis a la vista han venido a robustecer mis trabajos de entonces y a demostrar tres hechos capitales:

1.º La existencia de las deformaciones pélvicas en México;

2.º Que de estas deformaciones, la más frecuente es la que he dado a conocer con el nombre de "*Infundibuliformes*," y

3.º Que dichas deformaciones no son debidas al raquitismo, cuya afección me parece ser desconocida en nuestro país, sino a un des-

arrollo incompleto, deficiente de la pelvis, debido a causas no bien dilucidadas todavía.

En la página 55 de mi estudio sobre *Deformaciones pélvicas*, publicado en 1901, hacía yo observar la importancia del conocimiento de la relación que existe entre el estrechamiento de la parte inferior de la excavación y la del estrecho superior, si es que éste sufría también una depresión transversal. Hoy puedo, en parte, responder a este desiderátum, recordando que en la página ~~182~~ de este opúsculo, (67) he considerado los dos grandes tipos de las pelvis en embudo: uno en que sólo la parte inferior de la excavación está estrechada transversalmente y otro en que también lo está el estrecho superior en todos sus diámetros, predominando el acortamiento de los transversos.

Sin disponer de un servicio hospitalario amplio y no tan exiguo como el de que dispongo en la clínica de Obstetricia, no es posible por la autopsia y con las piezas anatómicas a la vista, dar debida solución a este problema; tal vez no esté muy distante el día que, en nuestro país, se pueda emprender este estudio, con todas las condiciones y facilidades requeridas y hacer una publicación, como la de Breus y Kolisko, en Alemania, que venga a beneficiar a la mujer mexicana.

México, noviembre 30 de 1914.

J. DUQUE DE ESTRADA.

En enero de este año (1915), la señora Zenteno, Profesora de Obstetricia, llevó a mi Consultorio a la señora M. . . . para ser examinada, pues que presentaba un acortamiento bien marcado del bis-isquiático. Hecho el examen, encontré una pelvis infundibuliforme con 85<sup>mm</sup> de bis-isquiático, en la posición de la talla.

Pronostiqué parto difícil que terminaría por medio del forceps y así sucedió: después de varias horas de trabajo y cuando comenzaban a notarse señales de sufrimiento del feto, se aplicó el forceps. La señora y su hija se encuentran bien.

\*  
\* \*

En marzo, acompañado de la señorita Profesora Ramírez examiné a la señora X, . . . . que tiene pelvis infundibuliforme con bis-isquiático de 70<sup>mm</sup> en la posición de la talla y con promontorio perfectamente accesible.

Creí indicada la cesárea y cuando, con anuencia de la familia, arreglaba yo día y local, pues no está radicada en esta ciudad, para que la viesan conmigo varios compañeros, recibió la señora terrible impresión: vió caer herido a su esposo y ella se encontró repentinamente entre un grupo de combatientes. En la noche se verificó el nacimiento de una niña muerta, que tenía aproximadamente siete meses de vida intrauterina.

Este caso es de los más notables que me ha sido posible examinar en mi práctica civil.

El día 3 de mayo de este año (1915) ingresó al Pabellón 24 del Hospital General, Leonor Martínez, de México, de 19 años de edad, de un metro y 34 centímetros de estatura, embarazada de 8½ meses. Feto vivo en presentación de vértice, no encajada, por cuya razón se hizo la pelvimetría.

Refiere esta mujer que hace dos años, en este mismo Pabellón 24, le hicieron por medio del forceps, la extracción de una niña de ocho meses que murió momentos después del nacimiento. No da ningún otro dato.

La última mensuración practicada el día 10 de junio, antevíspera de que la Martínez saliera del Hospital, dió:

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| Baudeloeque.....            | 170 mm.   |
| Bi-espinoso .....           | 232 „     |
| Bis-ilíaco.....             | 253 „     |
| Bi-trocanteriano.....       | 250 „     |
| Promonto-púbico-mínimo..... | 88 a 90 „ |
| Bis-isquiático.....         | 80 „      |

Junto con esta mensuración pélvica se dió el diagnóstico de "*pelvis uniformemente estrecha*."

El día 16 de mayo se presentaron dolores que desaparecieron en la tarde, para reaparecer el 17 en la mañana. El examen que se hizo entonces, reveló una presentación pélvica.

Se practicó la cesárea conservadora el mismo día 17 a las diez de la mañana y se extrajo en presentación pélvica a una niña de 2,260 gramos de peso. Madre e hija salieron sanas del Hospital, el sábado 12 de junio de 1915.

En la ordenata consta que la cabeza nunca pudo encajarse y que el promontorio era accesible.

Desde luego puedo asegurar que esta pelvis de Leonor Martínez, no es "*uniformemente*" estrecha, puesto que las mensuraciones no revelan un acortamiento "*uniforme*" en todos sus diámetros.

El bis-espinoso y el bis-ilíaco son normales, pues quedan dentro de la máxima y mínima longitud asignada a estos diámetros y guardan entre sí la diferente longitud que les corresponde; el de Baude-locque sólo alcanza 17 centímetros en vez de 19 a 20 que normalmente mide, de donde resulta acortado en dos centímetros aproximadamente; y el bi-trocanteriano, es notable por no tener más de 25 centímetros y por consiguiente, resultar acortado en cinco centímetros, cuando menos.

El promonto-púbico-mínimo, mide de 88<sup>mm</sup> a 90<sup>mm</sup>, es decir, que sufre un acortamiento de 15<sup>mm</sup> a 17<sup>mm</sup>, y el bis-isquiático que mide 80<sup>mm</sup>, queda acortado en 25 o en 30<sup>mm</sup>. No hay, pues, uniformidad en el estrechamiento de esta pieza.

Pero en cambio salta a la vista que es infundibuliforme esta pelvis: 1.º porque el bis-isquiático solamente mide 80<sup>mm</sup>; 2.º porque el bis-ciático mide *cundo menos* los mismos 80<sup>mm</sup>, pues se marcan perfectamente en el interior de la excavación las espinas ciáticas y 3.º por el acortamiento de cinco centímetros, del bi-trocanteriano, que no puede explicarse más que por el aplastamiento transversal de la parte inferior de la excavación.

Quede anotado que este diámetro bi-trocanteriano, es más corto que el bis-ilíaco y que es lo contrario de lo que pasa normalmente.

Si con los bis-ilíaco y bi-trocanteriano formamos el trapecio de Neugebauer y prolongamos sus líneas laterales, resultará forzosamente un triángulo isósceles, de vértice inferior, abajo de los miembros inferiores, en vez de quedar de vértice superior, arriba de la cabeza, como normalmente acontece.

La forma de embudo es patente y los caracteres distintivos de esta pelvis son enteramente parecidos a los de la K 1 y K 2 y a todas las infundibuliformes en general.

Podría presentar algunos casos más; pero me parece inútil referirlos; todos demuestran la existencia de las pelvis infundibuliformes mexicanas.

México, septiembre de 1915.

J. DUQUE DE ESTRADA.

Estaba ya en la imprenta, y recibía yo las primeras pruebas de este trabajo, cuando el día 27 de enero de este año (1916), se verificaba en el Hospital Morelos, el parto de la llamada Consuelo Gutiérrez, y como el caso es importante, por ser la comprobación clínica de lo sostenido por mí anteriormente, paso a referirlo a grandes rasgos.

El día 6 de diciembre de 1915, ingresó a la sala de Obstetricia de dicho hospital, ocupando la cama número 11, Consuelo Gutiérrez, de 23 años, de México, recamarera, casada desde hace dos años, de sana apariencia, pero de corta estatura, pues que no alcanza más que 129 centímetros. No recuerda bien si sus reglas se suspendieron en marzo o en abril, y no ha tenido accidente alguno durante la gestación.

El examen revela embarazo de 8 meses aproximadamente, único, intrauterino y feto vivo, en presentación pélvica completa.

Esta mujer, como Rosa Palma, es pequeña, pero no enana, y el examen no reveló ninguno de los caracteres del enanismo.

No se advierten en su esqueleto huellas del raquitismo, y hay regularidad y armonía en las formas de esta mujer, que simplemente es pequeña.

Ni en la columna vertebral, ni en los miembros superiores e inferiores, se advierte cosa que llame la atención.

Se obtiene por la pelvimetría externa:

|                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| Bi-trocantariano.....       | 23.5 cents. |
| Bis-ilíaco .....            | 24.5 "      |
| Bis-espinoso.....           | 21.0 "      |
| Baudelocque .....           | 17.5 "      |
| Por la interna:             |             |
| Promonto-púbico mínimo..... | 8.8 "       |
| Bis-isquiático.....         | 8.5 a 8.8 " |

Es el promedio de varias mensuraciones.

Comenzó el parto el día 25 de enero, encontrándose entonces que la presentación era de vértice en posición izquierda, no encajada.

Así continúa el día 26, haciéndose la dilatación del cuello, amoldándose la cabeza y el útero, luchando por encajarla. El 27 la dilatación se completa, y por fin, a las cuatro de la tarde la cabeza pasa el estrecho superior y baja a la excavación en O I I A.

A las 5, uno de los asistentes rompe la bolsa y escurre líquido amniótico teñido de meconio.

Son las ocho de la noche y el parto no avanza y la cabeza no gira; el feto sufre y la mujer está muy fatigada, por lo que el joven Dr. Rafael Barocio hace una aplicación de forceps, por medio de la cual extrae a un niño vivo de 2.700 gramos de peso y de 45 centímetros de longitud, ocasionándose una desgarradura perineal, que fué inmediatamente suturada.

El cráneo era bien reductible; las fontanelas grandes; el producto no muy desarrollado; las fuerzas expulsivas vigorosas y bien sostenidas, y todo esto hace comprender cómo pudo vencerse el primer obstáculo: el estrecho superior. Para el segundo, para el estrecho inferior, para girar la cabeza y hacerla pasar por el bisaguiático acortado, de esta pelvis netamente infundibuliforme, el arte tuvo que substituir a la naturaleza, ya impotente, a consecuencia de más de dos días y dos noches de trabajo constante y salió airoso en su tarea, extrayendo un feto vivo.

La mensuración del cráneo hecha el sábado 29, ofrece los siguientes diámetros:

|                          |               |
|--------------------------|---------------|
| Bi-parietal.....         | 86 milímetros |
| Bi-temporal.....         | 76     ,,     |
| Occípito-frontal .....   | 11     ,,     |
| Occípito-mentoniano..... | 12     ,,     |

¿Qué hecho más elocuente para justificar mis enseñanzas? Todavía el 27 a mediodía, se creía que el parto era imposible y que la cesárea era el recurso único; pero como no se presentaba aún, la *indicación precisa* de operar, se esperó y se esperó con éxito. Todo estaba preparado para la histerotomía, que se practicaría a su *debido tiempo*.

En esta mujer, en sus partos subsecuentes, ¿se repetirá esto mismo? Tal vez no. Si el feto alcanza mayor desarrollo que en

el caso actual; si la cabeza es más voluminosa, más osificada y su reductibilidad más limitada; si las fuerzas expulsivas no fuesen bastante vigorosas, tal vez, entonces, la cabeza no logre pasar el estrecho superior, y sea necesaria la histerotomía.

Como en el caso presente, habrá que estudiar el parto muy detalladamente y obrar en consecuencia. Dejar a un lado ideas preconcebidas y ser siempre clínico.

México, enero 30 de 1916.

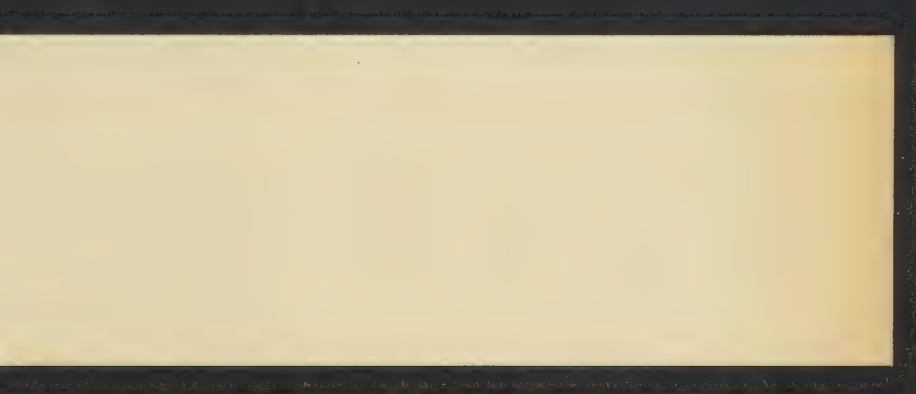
J. DUQUE DE ESTRADA.



#### FE DE ERRATAS.

En la página 6. línea 35 dice: múltipara; debe decir, nulípara.

En la página 15. línea 9 dice: sean comparables y tengan la exactitud deseables: debiendo decir. variará la longitud obtenida.



PELVILOGIA

MEXICANA



DESCRIPCION

DE UNA

PELVIS INFUNDIBULIFORME DE TIPO INFANTIL,  
ESTRECHADA POR ESPONDILOLISIS TRAUMATICA

POR EL

DR. JUAN DUQUE DE ESTRADA,

PROFESOR DE CLINICA DE OBSTETRICIA

EN LA

ESCUELA DE MEDICINA DE MEXICO.



1917

Talleres Gráficos de "Le Courrier du Mexique". - AV. Guatemala 34  
MEXICO

A LA MEMORIA

DE LA SENORA DONA

**BELEM ARMENDARIZ**

DE DUQUE DE ESTRADA.

MI OTRO YO!

---

# PELVILOGIA MEXICANA

---

PELVIS INFUNDIBULIFORME DE TIPO INFANTIL ESTRECHADA POR  
ESPONDILOLISIS TRAUMATICA.

DOCTOR JUAN DUQUE DE ESTRADA.

---

(RESUMEN DE LAS LECCIONES QUE, CON MOTIVO DE SARA RODRIGUEZ, DI EN LA  
CATEDRA DE CLINICA DE OBSTETRICIA.)

---

El día 15 de junio de 1916, ingresó al Pabellón número 24, del Hospital General, enviada del Hospital Morelos, por haberse clausurado la Sala de Obstetricia que existía en este establecimiento, la llamada Sara Rodríguez, de 25 años de edad, multipara, natural de México, D. F., para ser allí atendida en su próximo parto.

Esta mujercilla de 117 centímetros de estatura, es un ejemplar de infantilismo puro, tipo Lorain, con su inteligencia bien desarrollada, las diáfisis y epífisis bien soldadas y el conjunto bastante proporcionado, exceptuándose, tal vez, la cabeza que parece grande en proporción con el resto del cuerpo.

Es una mujer *miniatura*, es una *petite femme* a quien podría aplicarse la nota del Dr. Lorain: "*cinq pouces de plus avec des poils où il en faut, et cet avorton pourrait etre soldat.*"

Es la osificación prematura del esqueleto, en momentos en que el crecimiento normal no había terminado.

Las fotografías que acompaño, de frente, de espalda y de perfil, dan idea exacta de esta paciente que refiere que cuando tenía aproximadamente año y medio de nacida, la persona que la llevaba en brazos, sufrió grave caída, a resulta de la cual, Sara cayó al suelo pegando contra una escalera; que el golpe lo recibió en la región lomar y que a su consecuencia, hubo necesidad de aplicarle un aparato enyesado en la cintura y tenerla acostada en una mesa durante seis meses. Sabe por el dicho de sus padres, que el médico encargado de su curación, fué el señor Dr. Marroquí.

Pasado este tiempo, hubo necesidad de enseñarla a caminar, pues los primeros meses que siguieron a la quitada del aparato, los pasó llevada en brazos o arrastrándose, sin poder tenerse en pie. Por algunos meses usó muletas.

Fué siempre pequeña, delgada y enfermiza; ha padecido escarlatina, sarampión y neumonía. Por datos que suministró la familia, supe que Sara no era borracha, pero que ingería bastante cantidad de pulque en las comidas. No presenta signos de alcoholismo; ni sífilis, ni heredo-sífilis.

No tiene oficio y su vida la ha pasado en su casa, ocupándose de labores domésticas.

Tiene once hermanos, todos viven, están bien conformados y han gozado siempre de salud. La madre murió de hidropesía, (se le hicieron varias punciones) y el padre de tifo, a la edad de 46 años. ¿Serían alcohólicos? Se ignora.

Casada en el año de 1908, tuvo al año su primer parto, en este mismo Pabellón número 24, al que ingresó por los temores que inspiraba a ella y a la familia, su pequeña estatura. El embarazo fué enteramente normal.

Recuerda bien que el parto se verificó el día 4 de febrero de 1909; que duró dos días en trabajo; que se hizo una aplicación de forceps y que se extrajo un niño muerto.

Como se habrá notado por este interrogatorio, la mujer se expresa perfectamente; recuerda con precisión hechos y fechas y revela una inteligencia bien desarrollada.

Sigue refiriendo que, cuando volvió en sí, después de la cloroformización y preguntó por su hijo, le dijeron que era muy grande, que era imposible que hubiese nacido sin operación y que por esa causa lo habían extraído muerto; que era preciso que en un segundo embarazo, volviese al Hospital.

En 1911, vuelve nuevamente embarazada, a este mismo Pabellón y se repite la misma historia que en el anterior: parto por medio de forceps y producto muerto. Hubo entónces hemorragia grave y después infección *post-partum*, que la retuvo en cama más de dos meses.



SARA RODRIGUEZ

La rayita negra en el palo indica un metro.

En 1915, en este mismo Hospital, se le hizo la operación de las hemorroides, quedando perfectamente curada.

En mayo de este año de 1916, en su tercer embarazo, recurre al Hospital Morelos, con la esperanza de lograr allí, lo que no pudo conseguir en el Hospital General, en sus dos estancias anteriores: un hijo vivo.

La inspección nos enseña que Sara es una mujer pequeña, infantil, de incompleto desarrollo, pero bien proporcionada en sus formas. Tiene 117 centímetros de estatura, y como dije antes, es un ejemplar de infantilismo puro, tipo Lorrain.

No se advierte en su esqueleto huellas de raquitismo; la cara regular; los pómulos no salientes; el tronco y las costillas

sin el rosario característico; los miembros inferiores rectos y bien conformados.

La columna vertebral se presenta recta, sin desviaciones a derecha o izquierda; pero en la unión de la última vértebra lumbar con la primera sacra, existe un hundimiento (véase la fotografía número 2) bien perceptible a la simple vista y por la palpación, debido al deslizamiento de la primera sobre la segunda de las vértebras citadas. Se nota, en vez de la lordosis lumbar natural, un ángulo que se dibuja fácilmente, mirando de perfil a la mujer; la «ensellure» lombo-sacra forma un ángulo, en vez de la curva regular de esta región.

Este hundimiento ocasionado por la fractura de la lámina vertebral de la quinta lumbar, consecutiva al golpe, que cuando niña sufriera esta mujer, nos indica la existencia de un estrechamiento del promonto-púbico, que el tacto vaginal nos hará conocer con toda claridad.

Al nivel de las crestas ilíacas y siguiéndolas en toda su extensión, se nota un hundimiento circular, horizontal, especie de cintura o pliegue cutáneo, que se marca más a la derecha que a la izquierda. Este pliegue, característico de las pelvis espondilolistésicas, es en esta mujer poco acentuado y casi unilateral, por tratarse de una espondilolisis. (Véase la fotografía número 3).

El triángulo y losange de Michaëlis, son pequeños y simétricos. Las nalgas están ligeramente aplastadas, cónicas de arriba hacia abajo y como las líneas ileo-trocanterianas convergen también hacia abajo, el triángulo de Neugebauer, es de vértice inferior.

La inspección del resto del cuerpo en su cara posterior o dorsal, no revela nada digno de atención y sólo me ha parecido observar que el hombro, la nalga y muslo derechos y en general, todo este lado del cuerpo está ligeramente más desarrollado que el izquierdo. (Véase la misma fotografía número 3).

El vientre bien desarrollado y de volumen que corresponde con la edad del embarazo, es flácido, colgante, en alforja, *venter pependulus*, con reventazones y pigmentación propias del estado. (Véase fotografía número 1).

Ni varices, ni edemas, ni erupciones; la piel sana; los movimientos fáciles y el aspecto es el de una mujer que goza de salud.

La palpación enseña un vientre de multipara correspondiente al octavo mes de la gestación, con producto de vértice, no encajado y



Sara Rodríguez.

bastante móvil. En algunos exámenes anteriores, se le ha encontrado de pelvis.

La auscultación señala el foco en su lugar fisiológico, con ruidos normales y bien timbrados.

El tacto permite alcanzar con alguna dificultad el promontorio, o mejor dicho, la parte de la cara inferior articular del cuerpo de la



Sara Rodríguez.

quinta vértebra lumbal, que ha deslizado sobre la cara superior, también articular, de la primera vértebra sacra, haciendo saliente en el interior de la excavación y acortando notablemente el diámetro promonto-púbico. Se nota un sacro bastante curvo y por esto quedan agrandados los diámetros ántero-posteriores de la excavación, dificultando el examen de la cara anterior del sacro.

Para dar mejor idea de esta conformación, acompaño la figura esquemática que presenté a los alumnos de la clínica de partos, el día en que con ellos hice el estudio de esta mujer. (Véase la figura número 4.)

Procedí después a la pelvimetría, repitiéndola en varias ocasiones, para obtener un promedio que fuese el más aproximado a la verdad, encontrando una pelvis pequeña, muy ligeramente asimétrica, con un promonto-púbico mínimo de 80 a 85 milímetros; estenocordios iguales de 75 a 80 milímetros y espinas ciáticas salientes y fácilmente accesibles

La pelvimetría externa dió :

|                                                                                                              |                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Baudelocque .....                                                                                            | 160 milímetros |
| Bis-espinoso .....                                                                                           | 210     ,,     |
| Bis-iliaco.....                                                                                              | 230     ,,     |
| Bis-trocantariano .....                                                                                      | 225     ,,     |
| Bis-isquiático, en la posición de la talla que proporciona un agrandamiento momentáneo de este diámetro..... | 80     ,,      |

Un examen cuidadoso revela particularidades dignas de anotarse y sea la primera, que el promonto-púbico se encuentra acortado, no sólo por la pequeñez general de la pelvis, sino por el ligero desplome del cuerpo de la quinta lumbal, sobre la primera sacra y además por la mayor curvatura del sacro, lo que hace que su base se aproxime más al pubis. De manera que el *conjugata vera*, debe su acortamiento a

tres causas : a la pequeñez general de la pelvis, al deslizamiento de la columna vertebral lómbar sobre el sacro y a la mayor curvatura de este hueso.

Por causa de esta mayor curvatura sacra, la excavación es bastante amplia en el sentido ántero-posterior, al nivel de la unión de la primera con la segunda vértebra sacra, correspondiente aproximadamente al segundo plano paralelo de Hodge y más amplia todavía al nivel de la 3a. sacra.

Nos encontramos, pues, con una espondilolisis de origen traumático.

Pero si por otra parte, nos fijamos en que las espinas ciáticas son muy fácilmente accesibles y los estenocordios cortos : en que el bis-isquiático mide 80 milímetros, en la posición de la talla en que, repito, este diámetro se alarga y en que el bis-trocanteriano, que normalmente es más grande que el bis-ilíaco y que en esta es, por el contrario, más corto, tendremos que convenir en que esta pelvis es infundibuliforme de tipo infantil.

Y tal fué el diagnóstico que dí en la clínica : *Pelvis deformada por espondilolisis traumática y además infundibuliforme de tipo infantil.*

Dados los antecedentes : dos partos terminados por forceps y muerte del producto ; un promonto-púbico mínimo de 80 a 85 milímetros y un bis-isquiático de 80 milímetros, en una pelvis de tipo infantil, es decir, de incompleto desarrollo y teniendo en cuenta los deseos de la mujer, de tener un hijo vivo, la indicación era precisa : la cesárea conservadora, practicándose al iniciarse el trabajo del parto.

Obtenido, con beneplácito de la paciente, su consentimiento para sufrir la operación indicada, dejé llegar a término el embarazo, procurando a la mujer las comodidades posibles en este Hospital y teniendo dispuesto todo lo necesario, para una cesárea, conservadora o nó, según las condiciones del momento.

Espon táneamente se inició el parto en la noche del sábado 7 de octubre de 1916 y se dió aviso inmediatamente al interno de guardia, así como al alumno de la clínica, señor Don Manuel Gómez Tagle, a quien con anterioridad había yo encargado de practicar la cesárea, accediendo a sus deseos.

Esta se llevó a cabo a las 8 de la mañana del domingo 8 de octubre, en presencia de los señores Directores de la Escuela Nacional de Medicina y del Hospital General, Médicos del Establecimiento, Jefe de la Clínica y alumnos de la misma.

La operación tan hábil como correctamente practicada por el señor Gómez Tagle, no duró más que 18 minutos y diría que fué de *quante blanco*, sin tropiezo, sin hemorragia, con el mínimo de traumatismo. Me complace referirlo así, haciendo obra de justicia y encomiando la dedicación y pericia de uno de mis discípulos más aprovechados.

Todo caminó admirablemente bien durante las primeras 24 horas ; la mujer satisfecha y feliz al contemplar a su hijo, grande, robusto y bien conformado ; el pulso lento y regular ; la temperatura normal y el estado general bueno ; todo auguraba un éxito completo. Más no debía ser así.

En la noche del lunes 9, repentinamente se le advierten signos de mortal angustia ; agitación extrema, pulso rápido, casi incontable, or-

topnea, y la infeliz Sara muere a las diez y media de esa misma noche.

Al día siguiente, martes 10, mi entendido Jefe de Clínica, señor Dr. Espinosa y de los Reyes, practicó la autopsia, en presencia de los alumnos de la clínica, revisando con escurpulosidad, todas las cavidades y vísceras, en donde esperábamos encontrar la explicación de muerte tan extraña, tan rápida y tan inesperada.

Pero nada encontramos que nos diera la explicación deseada.

El señor Director del Hospital General, comisionó muy particularmente al señor Dr. Ulrich, encargado hace varios años del Departamento de Anatomía Patológica de este Hospital y cuya destreza y competencia son bien conocidas, para que estudiase este cadáver y aclarase el enigma.

Pero nada se logró y la duda queda sobre caso tan interesante. El citado señor Gómez Tagle, lo ha estudiado con todo detenimiento, escogiéndolo como punto de tésis para su examen profesional y en ella describe, con la minuciosidad debida, la operación practicada por él, los síntomas observados durante la vida y todo lo que reveló la autopsia.

Enigmas como éste, que por desgracia no son raros, irán siendo poco a poco aclarados con los progresos que incesantemente se realizan en todas las ramas de las Ciencias Médicas.

Intencionalmente no he entrado en detalles de la operación, en el estudio de la mujer y en el de la autopsia, porque este mi trabajo se refiere exclusi-

vamente a la descripción de las deformaciones de la pelvis de Sara Rodríguez y sólo he consignado brevemente los datos clínicos indispensables, que se ligan íntimamente con la viciación que describo.

Terminada la autopsia, se extrajo la pelvis, conservándole los fémures intactos, lo mismo que la columna lombar, para que por ellos pudiera formarse idea de la conformación del esqueleto.



Figura 4.—Esquemática

\*  
\* \*

La pelvis de Sara Rodríguez, marcada con la letra "K," es pequeña, formada por huesos delgados y frágiles; se advierte que no al-

canzó un desarrollo perfecto, que es un fruto próximo a madurar, pero que no llegó a maduración completa.

Las fosas ilíacas bien conformadas, son tan delgadas, que no obstante el cuidado que se puso en la preparación de esta pieza, la izquierda quedó perforada en su centro y fracturada la derecha.

Los pubis y sus ramas horizontales, así como las ascendentes de los isquiones, son delgadas y angostas, y por esta causa, los agujeros sub-púbicos, son más grandes que los normales. El pubis, pequeño de 30 milímetros de altura, angosto, no midiendo sino 35 milímetros de un agujero sub-púbico al otro, y muy delgado, pues que tiene nueve milímetros en su mayor espesor y cinco milímetros en el menor.

Muy marcadas las eminencias ileo-pectíneas, lo mismo que el fondo de las dos cavidades cotiloideas, que hacen saliente, bien apreciable, en el interior de la excavación.

Por último, los brazos horizontales de los dos pubis, no tienen su curvatura normal, son enteramente rectos, delgados y de bordes cortantes.

El sacro, como toda la pelvis, es pequeño y es angosto; hace contraste con los tamaños de la columna lumbar; la reducción de su anchura, de arriba a abajo, se hace muy bruscamente, de manera tal, que al nivel de la primera vértebra, tiene 90 milímetros de ancho; 70 milímetros en la unión de la segunda con la tercera y 40 entre la cuarta y la quinta; esta conformación de gran importancia, debemos tenerla presente, porque ella nos explicará el porqué de la forma de embudo de la excavación.

Es pequeño, como lo acabo de decir, pero lo parece más, por su notable curvatura. En efecto, la distancia, tomada en línea recta entre la punta y la base, mide 65 milímetros.

Por otra parte, si medimos la distancia que existe entre la eminencia ileo-pectínea y el isquión del mismo lado, veremos que tiene 73 milímetros, de donde resulta que la altura de la pared posterior de la excavación es más pequeña que la ántero-lateral de la misma. La anchura del hueso en la cara superior de su base es de 98 milímetros.

El sacro alcanza su mayor curvatura al nivel de la tercera vértebra, la que, por esta causa, no pudo llegar a su completo desarrollo. En efecto, la primera vértebra tiene en su cara anterior 24 milímetros de altura; la segunda, 18 milímetros; la tercera, 8 solamente; 13 milímetros la cuarta y 12 la quinta.

¿Por qué la tercera vértebra es tan pequeña que sólo cuenta 8 milímetros de altura, siendo así que la inmediata superior, la segunda, tiene 18 milímetros y la inmediata inferior, la cuarta, tiene 13 milímetros? Porque la tercera vértebra sufrió las presiones y contra-presiones que ocasionaron la flexión del sacro, las que al mismo tiempo imposibilitaron su crecimiento. La cuerda se aparta del arco (flecha) 26 milímetros.

A causa de esta mayor curvatura, la cara anterior de la primera vértebra sacra, es casi horizontal, mira hacia abajo y un plano perpendicular a dicha cara, pasa a un centímetro adelante de la punta del coxis.

La soldadura de unas con otras de las vértebras es perfecta. Se advierte una ligera asimetría en este hueso, debido a una suave inclinación hacia la izquierda de la columna vertebral lumbar, y como

también está ligeramente torcida sobre su eje vertical, los dos factores contribuyen a la pequeña asimetría que se advierte en la pelvis.

La columna vertebral lumbar, se ha conservado íntegra, para que se vea su convexidad tan marcada; porque, en efecto, la gran concavidad del sacro a consecuencia de su flexión y la gran convexidad de la columna vertebral lumbar, a consecuencia de su desplome sobre el sacro, imprimen carácter a esta pelvis: es la exageración de dos curvaturas normales, producida por una modificación en apariencia bien sencilla: la fractura del arco de la quinta lumbar.

Examinando la cara posterior del sacro, veremos que su mitad superior es casi horizontal y que más bien que cara posterior, es cara superior en toda la parte correspondiente a la primera y segunda vértebra sacra; pero en la parte que corresponde a la tercera, cuarta y quinta sacras, cambia de dirección, se dirige hacia abajo y ya es propiamente cara posterior.

El estudio de las diversas articulaciones lombo-sacras, darán la explicación de la espondilolisis de esta pelvis.

Las facetas articulares del cuerpo de la última lumbar y de la primera sacra, en primer lugar no son casi horizontales, como al estado normal, si no muy inclinadas hacia abajo y hacia adelante, hacia el interior de la excavación, y en segundo, no se corresponden exactamente, a causa

de un deslizamiento de la primera sobre la segunda, en virtud del cual, la última lumbar queda seis milímetros más hacia adelante que la sacra, acortando en esta cantidad el diámetro ántero-posterior. De manera, que propiamente hay dos diámetros ántero-posteriores (véase corte ántero-posterior): uno, el superior, el útil, el obstétrico, que parte del borde inferior de la última lumbar, y otro, el inferior, que parte del borde superior de la primera sacra y con el que no puede contarse para el paso de la cabeza. El primero mide 74 milímetros y 80 milímetros el segundo.

Este deslizamiento ha podido efectuarse a favor de una fractura del arco vertebral de la última lumbar, al nivel de su lámina; fractura que, al permitir el deslizamiento, ocasionó la deformación de las apófisis articulares correspondientes. La articulación de la apófisis articular superior correspondiente al sacro con la inferior, que corresponde a la última lumbar, es casi horizontal, en vez de ser vertical, y hace una saliente que pone de relieve el lugar de la fractura y que en la pieza seca, puede observarse con facilidad. La misma

## PELVIS K



Figura 6

deformación se nota en el lado izquierdo, pero menos marcada de manera que en un examen ligero, podría pasar desapercibida.

Fracturado el arco vertebral, la luxación de la articulación lombo-sacra era su consecuencia natural y la espondilolisis estaba constituida, dándonos la explicación de la deformación pélvica observada.

En virtud de la fractura del anillo vertebral, las presiones de la columna sobre el sacro, no están ni pueden estar uniformemente repartidas sobre todas las diferentes superficies articulares (cuerpo y lámina), de los dos huesos: estas presiones son mayores y se hacen más enérgicamente sobre el promontorio y esta mayor presión constantemente sostenida, tiene que ocasionar un movimiento de nutación, verdadero movimiento de báscula en torno de un eje horizontal, en virtud del cual, su base es repelida hacia adelante y abajo y la punta hacia atrás y arriba. A este cambio de posición del sacro, tendrá que seguir forzosamente una compensación en la curvatura de la columna vertebral lumbar y ésta no puede traducirse más que por una exageración de su curva normal: su convexidad será mayor.

Estas deformaciones, hoy ligeras, continuando de la misma manera, mañana serán más acentuadas, y lo que es hoy espondilolisis, más tarde será espondiloclis, para llegar con el tiempo a la espondiloptosis.

Y sin embargo, desde el momento en que esta mujer quedó curada del traumatismo que sufrió en la infancia, hasta el presente, la deformación que estudio en el esqueleto, no ha progresado. ¿A qué será debido?

Al efectuarse el movimiento de nutación que llevó el promontorio hacia adelante y abajo, la punta debió ser llevada hacia atrás y arriba, guardando el hueso su conformación y curvatura normal; pero la punta del sacro no estaba libre, no gozaba de una libertad que le permitiese caminar hacia atrás y arriba, tanto, cuanto el promontorio caminase hacia adelante y abajo. Si así hubiese sucedido, el primer paso en la compensación vertebral, para establecer bien el equilibrio, habría sido la anteversión de la pelvis y más tarde la convexidad lumbar, pero entonces, acompañada de un gran deslizamiento lombo-sacro y no tan pequeño como el que encontramos hoy.

Pero la punta del sacro no pudo seguir el movimiento de nutación, por impedirse los poderosos ligamentos sacro-ilíacos y muy especialmente los sacro-ciáticos. El sacro fué cogido entre dos fuerzas: las presiones de la columna vertebral y las contra-presiones de los ligamentos sacro-ciáticos, ayudados de la posición que guardó por algún tiempo, la mujer (pelvis acostada). Después del traumatismo, por varios meses, fué llevada en brazos (pelvis sentada), más tarde caminó arrastrándose y después apoyándose en dos muletas. La consecuencia, fué la curvatura mayor del sacro y la falta de anteversión pélvica; hubo la flexión de este hueso al nivel de su tercera vértebra, en donde las presiones y contra-presiones excesivas, anormales, no sólo ocasionaron su deformación, sino que impidieron su completo desarrollo, y sólo así se explica una vértebra de 8 milímetros de altura, entre una superior de 18 milímetros y otra inferior de 13 milímetros.

Y quedan así explicadas las características de esta pelvis: mayor convexidad lumbar y lordosis angular lombo-sacra correspondiente; quinta vértebra lumbar saliente; primera sacra abatida y con su

cara anterior enteramente horizontal; mayor curvatura sacra y falta de desarrollo en su tercera vértebra.

\* \* \*

Pasemos a estudiar ahora, la influencia que estas lesiones han tenido sobre la conformación general de la pelvis.

Desde luego, la asimetría que, aunque muy ligera, es bien perceptible, se debe a la desviación y torsión de la columna lomar.

La saliente del promontorio es lo primero que llama la atención y es la que da su forma al estrecho superior. El promontorio avanzando hacia adelante, acorta mucho el diámetro promonto-suprapúbico; ya vimos que hay dos diámetros ántero-posteriores en virtud del deslizamiento de la última lomar sobre la primera sacra. Resulta de esta disposición, que el estrecho superior tiene exactamente la forma de un corazón de carta de naipe. (Véase el diagrama número 1, del estrecho superior).

El diámetro oblicuo izquierdo mide 103 milímetros y 104 el derecho. El transverso anatómico, a todas luces inútil, mide 108 milímetros y 92 el transverso obstétrico, que pasa por el centro de figura.

Está, pues, el estrecho superior, reducido en todos sus diámetros, pero mucho más en el ántero-posterior, que sólo cuenta con 74 milímetros de longitud, de donde se infiere, que el paso de una cabeza de feto de término, normalmente desarrollada, es absolutamente imposible y esto sin contar con la reducción que sufre la pared anterior de la pelvis a causa de que las ramas horizontales de los pubis, son enteramente rectas; el pubis es anguloso. (Véase el diagrama.)

La excavación más amplia en un sentido, en el ántero-posterior y más reducida en otro, en el transverso, está bastante deformada. Para darse idea exacta, trazamos un plano paralelo al del estrecho superior, análogo al segundo paralelo de Hodge. Este plano pasará hacia atrás, en el punto de unión de la primera con la segunda vértebra sacra; a los lados por el fondo de las cavidades cotiloideas y por delante en la parte inferior de la sínfisis púbica.

En este plano, cuyo diagrama presento, se puede ver que el diámetro ántero-posterior, es mucho mayor que el del estrecho superior y mide 109 milímetros. Hay, pues, una diferencia de 35 milímetros. El transverso anatómico no aumenta pero sí crece el obstétrico, el que pasa por el centro de figura, lo que se comprende muy fácilmente, porque el ántero-posterior es de 109 milímetros.

En las partes laterales se nota la saliente tan marcada, que en el interior de la excavación, hacen los dos fondos de las cavidades cotiloideas. Tal parece que presiones exteriores muy considerables sobre los trocánteres y sobre las caras externas de los iliacos, todavía no bien osificados, comprimieron la pelvis lateralmente, aplastándola transversalmente, deformándola y haciendo que las cabezas femorales, se marcasen ampliamente en el interior de la excavación. El promonto-cotiloideo derecho mide 65 milímetros y el izquierdo 67 milímetros. De aquí resulta que el diámetro transverso, a este nivel, sea de 85 milímetros. Nueva causa de distocia y de distocia grave, pues, suponiendo que la cabeza hubiese podido pasar por el estrecho superior, se encuentra con obstáculos serios para poder efectuar las rotacio-

nes de descenso; no la dejarán girar, ni bajar, los dos fondos cotiloideos, que en la pelvis seca distan uno de otro 85 milímetros, sin las partes blandas, y a lo que deberá agregarse, el pubis anguloso y naturalmente estrecho y la pequeñez general de la excavación. Los estenocordios

**Pelvis de Sara Rodriguez**



**Pelvis K. -- Colección del Dr. Duque de Estrada**

ría ser más grande que el bis-ciático, es en esta pelvis más corto, a penas llega a 68 milímetros, lo que agrava aun más el terrible conflicto de la pelvis y de la cabeza fetal.

De manera que si consideramos esta pelvis del estrecho superior al inferior en sus diámetros transversos útiles, únicos que deben considerarse, encontramos:

92 mm., en el estrecho superior.

85 mm., en la parte alta de la excavación.

78 mm., al nivel de las espinas ciáticas y por último

68 mm., entre los dos isquiones. El embudo es perfecto.

Y a ésto hay todavía que agregar la estrechez del arco púbico, que tiene que corresponder al bis-isquiático de 68 milímetros. Sólo el sub-sacro-sub-púbico, no ha sufrido acortamiento: mide 104 milímetros.

Hasta aquí, las deformaciones que he encontrado en esta pelvis, son perfectamente explicables por la espondilolisis que ocasionó

miden 84 milímetros el derecho y 82 milímetros el izquierdo. Estas presiones exteriores que ocasionaron el relieve de los acetábulos en el interior de la excavación, explican bien la forma angulosa de los pubis, o lo que es lo mismo, la falta de la curvatura normal del arco anterior de la pelvis. (Véase el diagrama).

Más abajo, si trazamos un tercer plano paralelo, que pase por las espinas ciáticas, encontraremos otro obstáculo mayor; si entre los dos acetábulos hay una distancia de 85 milímetros, entre las dos espinas ciáticas sólo hay una de 78 milímetros, de manera que la excavación va siendo más angosta, mientras más abajo la consideramos. La distocia se hace cada vez más grave, conforme la cabeza baje más o se la haga a la fuerza descender. Y todavía más abajo, el bis-isquiático, que debe-

la báscula del sacro; por la flexión de este último; por la posición que guardó la mujer después del traumatismo hasta que llegó a caminar sola; pero este aplastamiento transversal de la excavación, esta forma de embudo, ¿tendrá el mismo origen? Hay varias causas que han contribuido a hacerla infundibuliforme.

Desde luego, el movimiento de nutación del sacro que, aunque fué de pequeña extensión, es uno de los factores importantes, y así se explica, la pelvis de embudo de las cifóticas.

Por otra parte, el tirantamiento de los ligamentos sacro-ciáticos es innegable y absolutamente cierto. Estos ligamentos que doblaron el sacro impidiendo que su punta se alejase del pubis, tanto cuanto se acercaba a él su base, tienen que ejercer forzosamente tracciones sobre sus puntos de inserción, las espinas ciáticas y éstas, en consecuencia, ser arrastradas, ser llevadas en dirección de dichos ligamentos,

es decir, a los lados y cara anterior del sacro o sea a la excavación. Pero como en el interior de ésta, hacen saliente bien apreciable el fondo de las cavidades cotiloideas y son rectas en vez de curvas las ramas horizontales de los pubis, tenemos que convenir en que ha entrado en juego un nuevo factor que explica esta depresión transversal: el aparato enyesado que se puso a raíz del traumatismo. Y aún más todavía: el tiempo que la llevaron en brazos, después de quitado el aparato. Todos estos factores juntos, contribuyeron al estrechamiento transversal de la excavación.

Pelvis de una niña de término de un día de nacida



Colección del Dr. Duque de Estrada

\*  
\* \*

Al hacer la autopsia, y varios días después, al estudiar la pelvis fresca, pudimos observar que en la parte superior y posterior de la sínfisis púbica, existía una saliente esférica, como de un centímetro o poco más de espesor, muy resistente, de consistencia cartilaginosa, que por su posición acortaba, cuando menos en un centímetro, el diámetro promonto-púbico. Más abajo, en los dos tercios inferiores, solo se notaba un delgado cordón fibroso que señalaba la articulación del pubis. De manera que, el diámetro promonto-supra-púbico por el que tenía

que pasar la cabeza para llegar a la excavación, era propiamente de 64 milímetros. Era, pues, la cesárea, la única operación indicada. (\*)

Con el desecamiento de los ligamentos de la pelvis, el cuerpecito fibro-cartilaginoso, así como el cordón, han ido desapareciendo y actualmente, en la pieza seca, solo se nota una ligera saliente en la parte superior de la articulación púbica y una hendidura muy aparente que conduce al interior de la articulación. El cordón ha desaparecido ya.

Pelvis de una niña de ocho meses de vida  
intrauterina



Colección del Dr. Duque de Estrada

traer cabezas de feto de término. No puede dudarse que con ese aparato "céfalo-instrumental" se desgarró la sínfisis púbica. Por esta misma causa, y en condiciones semejantes, he visto desgarradas, no sólo la articulación púbica, sino las dos sacro-iliacas. Conservo la pelvis en mi poder.

\* Los diámetros de la cabeza del hijo de Sara Rodríguez, extraído por la cesárea, son los siguientes:

|                               |                 |
|-------------------------------|-----------------|
| Occipito-mentoniano .....     | 120 milímetros. |
| Occipito-frontal .....        | 110 "           |
| Sub-occipito-frontal .....    | 100 "           |
| Sub-occipito-bregmático ..... | 95 "            |
| Bi-parietal .....             | 95 "            |
| Bi-temporal .....             | 80 "            |
| Peso .....                    | 2,853 gramos.   |
| Longitud .....                | 50 centímetros. |

Las deformaciones propias de la espondilolisis que he descrito anteriormente, no son las que ocasionaran de manera directa la forma de embudo que se advierte en la excavación de esta pelvis.

El movimiento de nutación hacia adelante de la base del sacro, detenido por las resistencias ligamentosas sacro ciáticas, que fueron capaces de aumentar su curvatura propia y de impedir que la punta de dicho hueso se dirigiese hacia atrás y hacia arriba, no fué evidentemente el que pudo ocasionar la aproximación tan grande de los planos laterales de la excavación, ni menos los relieves tan marcados del fondo de las cavidades cotiloideas, en el interior de la pequeña pelvis.

La patogenia mecánica es otra. Podrá invocarse la acción del aparato enyesado y del tiempo que la mujer permaneció en cama; del que fué llevada en brazos; del que pasó arrastrándose y del que usó las muletas; factores son todos estos muy importantes que he tenido en cuenta en mis descripciones anteriores; pero hay otro que dominó por completo la escena: EL INFANTILISMO.

Esta pelvis, lo mismo que todo el esqueleto no alcanzó su perfecto desarrollo. Bajo la influencia, para mí desconocida, de variadas condiciones etiológicas, (heredo-sífilis, alcoholismo, intoxicación por tabaco, plomo, mercurio, miseria fisiológica ocasionada por trabajos rudos desde la infancia, higiene y alimentación defectuosa y tal vez hasta la misma insuficiencia tiroidea, pero contando con la anangioplastia), hubo persistencia hasta la edad adulta, de una constitución infantil perfectamente definida y este infantilismo que se nota en todo el esqueleto (y por esto hice que se conservasen los fémures, tibias, cráneo, etc.), se encuentra bien caracterizado en esta pelvis y no había motivo para que fuese de otro modo: esqueleto infantil, con sólo la pelvis normal, no se comprende.

Las pelvis viciadas por imperfecto desarrollo, como afectan varias formas, pues no corresponden a un tipo único, pueden clasificarse en cinco grupos o variedades: 1º Acondroplásica; 2º Enana; 3º Uniformemente estrecha, aplastada o no en su diámetro ántero-posterior, pero nunca raquitica (la *pelvis nimis parva* de Deventer, la de Stein, la *Aequaliter justo minor* de Naegele, la de Velpeau, la de Dubois, la de Depaul, la de Belschler, etc.); 4º La Masculina, y 5º La Infantil.

En el caso presente, tenemos que eliminar por fuerza los dos primeros tipos: acondroplásica y enana, que a todas luces no pertenece a ellos, el ejemplar que tengo a la vista.

El tercero, el tipo de pelvis uniformemente estrecha, basta con sólo su enunciación para eliminarlo; esta pelvis no es uniformemente estrecha. Que se recuerde cómo sus diámetros transversales van disminuyendo de arriba a abajo, del estrecho superior al inferior; como están inclinados y aproximados los dos planos laterales de la excavación, para tener, arriba, en el estrecho superior, 92 milímetros y 68 milímetros abajo, en el estrecho inferior.

Respecto al cuarto grupo, tipo masculino, hablaré de él más adelante, y en cuanto al quinto, al infantil, es el propio de esta pelvis.

Pero como por ignorancia, o más bien, por alguna otra causa, en México se ha querido confundir intencionalmente estos dos tipos, infantil infundibuliforme y uniformemente estrecha (*justo minor*), voy por esto a diferenciarlas claramente. ¿Cuál es el tipo de la pelvis

uniformemente estrecha, la *justo minor*? Michaëlis con su autoridad y conocida precisión, nos lo va a describir: "*Je comprends sous cette dénomination, dit Michaëlis (p. 175) un bassin tel, que tous ses plans sont symétriquement rétrécis et tel qu'au détroit supérieur comme au détroit inférieur, tous ses diamètres sont diminués d'une égale quantité. Il me semble que les polémiques soulevées sur ce point sont le résultat d'une méprise, qui repose sur se qu'on a voulu assigner un même type et une même origine a des retrécissements de nature diverses.*" Véase en mi estudio titulado "*Pelvis Infundibuliformes Mexicanas,*" pág.45 y siguientes, la fotografía y descripción de una pelvis *Justo minor*."

Es decir, que si yo no he entendido mal, en esta pelvis *miniatura* se han conservado las relaciones normales que deben presentar entre sí, bajo el punto de vista de sus dimensiones, los diversos diámetros de la pelvis.

Veamos ahora cuál es el tipo de la infantil: Tarnier, Budin y Bonnaire, dicen: "*Le défaut de développement avec persistance du type infantile, se caractérise par le déformation en entonnoir de la cavité pelvienne.*"

Budin y Demelin, afirman que: "*Le bassin infantile est infundibuliforme, comme le cyphotique, mais sans lesion vérébrale.*"

Por último, y para no citar más textos, en la "*Pratique de l'art des accouchements*, de Bar, Brindeau et Chambrelent," el Dr. Commandeur, describiendo la pelvis infantil, dice que: "*cette variété se caractérise par la persistance de la forme que présente le bassin á la naissance, c'est-a-dire que. . . . le caractère dominant de ce bassin consiste dans la disposition infundibuliforme qu'il présente de haut en bas.*"

Es decir que si yo no he entendido mal, en esta pelvis infantil, a la inversa de la *justo minor*, no se han conservado las relaciones normales que deben presentar entre sí, bajo el punto de vista de sus dimensiones los diversos diámetros de la pelvis.

Con caracteres tan diferentes y tan perfectamente definidos, la duda no puede existir: la pelvis de Sara Rodríguez que describo, es infundibuliforme, perteneciente al tipo infantil: no es una *Justo minor*.

Queda, pues bien fundado mi diagnóstico, que es el título que he dado a este modesto trabajo y que la autopsia comprobó en todas sus partes.

Falta estudiar el cuarto grupo, el masculino, que bien merece que fijemos en él un momento la atención.

¿Cómo se caracteriza este grupo?

Michaëlis dice que está: "*Constituée par une réduction régulière et proportionnée de toutes les dimensions du bassin, et caractérisée par un épaississement et par un aspect trapu des os, qui donnent à ceux-ci l'apparence d'os masculins.*"

Es seguro que el tipo masculino, que he dado a conocer desde el año de 1901 es diferente del que ha tenido a la vista el profesor Michaëlis. Según este señor, *hay una reducción regular y proporcionada de "todas" las dimensiones de la pelvis; es decir, que se trata de una pelvis justo minor con solamente "un épaississement et un aspect trapu des os".*

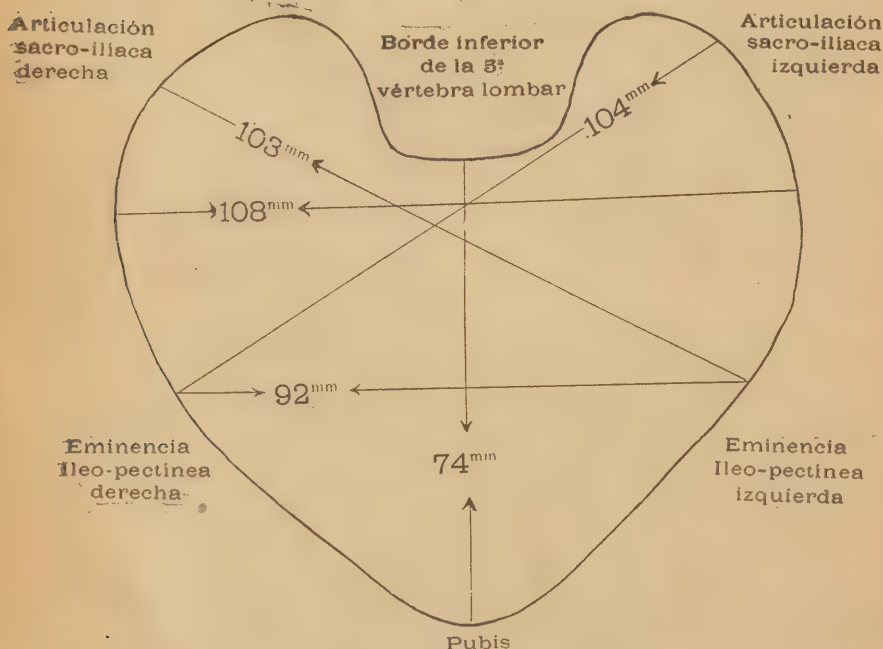
Las varias pelvis que he tenido a la vista y con especialidad la que

he descrito últimamente, marca "K2," en la pág. 9. líneas 10 y siguientes, pág. 16, líneas 15 y 16 y pág. 17; pág. 28, línea 14, de mi estudio titulado "*Pelvis Infundibuliformes Mexicanas,*" presenta este aspecto "*trapu,*" este "*épaississement des os,*" con un peso de 600 gramos; pero dista mucho de tener la regularidad bien proporcionada en "*todas*" sus dimensiones, como en la pelvis descrita por Michaëlis.

En el estrecho superior y en la parte alta de la excavación, la "K2" es una pelvis enteramente normal. Se hicieron espontáneamente y a su debido tiempo las rotaciones de encajamiento y descenso de una cabeza de feto bien desarrollada y de tiempo; pero en la parte inferior de la pequeña pelvis, los diámetros transversales van disminuyendo muy perceptiblemente, de manera que el bis-ciático cuenta 89 milímetros y el bis-isquiático 80 milímetros. El bis-ciático más grande que el bis-isquiático, lo contrario de lo que pasa en la pelvis normal y ambos acortados. A consecuencia de este acortamiento la cabeza no pudo desprenderse espontáneamente y hubo necesidad de hacer una aplicación de forceps.

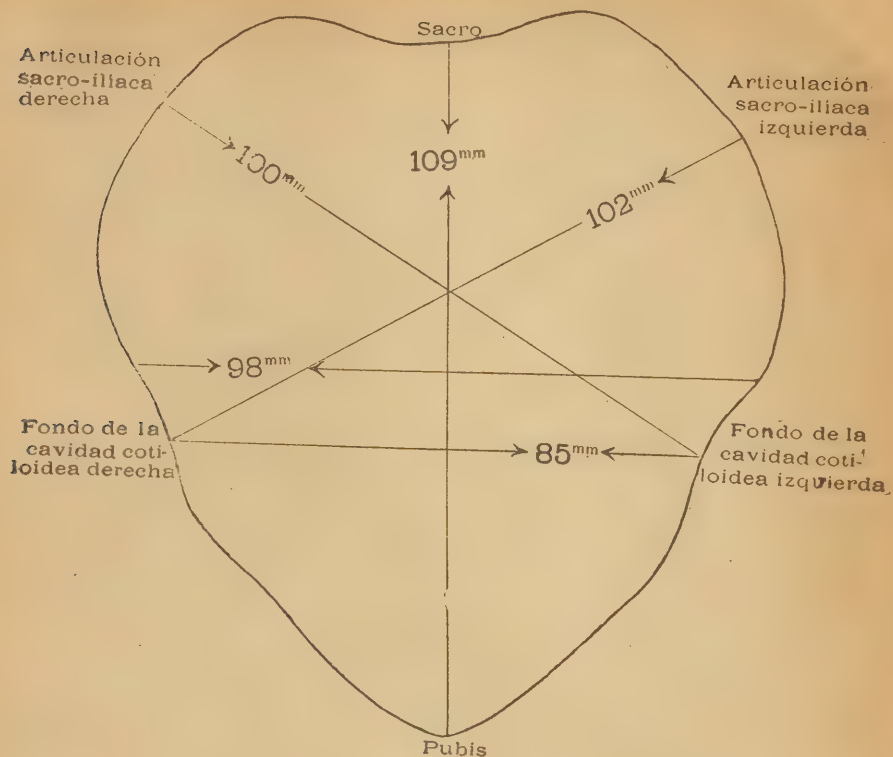
Es, pues, un tipo muy digno de estudio, éste que describo de la pelvis "K2" y diferente del descrito por el profesor Michaëlis: pelvis gruesa, fuerte, "*trapu,*" perfectamente desarrollada, con estrecho superior y parte alta de la excavación *amplia* y bien conformada; pero angosta, notablemente angosta, en la parte inferior de la excavación, en donde se encuentran, vuelvo a repetir, bis-ciático y bis-isquiático de 89 y 80 milímetros, respectivamente. A pelvis como ésta, las

Diagrama del estrecho superior de la Pelvis K



PELVIS DE SARA RODRÍGUEZ.

## Diagrama de la excavación al nivel de la unión de la 1a. con la 2a. vértebra sacra



PELVIS DE SARA RODRÍGUEZ.

he llamado «Infundibuliformes de tipo masculino». Son pelvis «*única*mente» infundibuliformes, que no tienen la falta de desarrollo general propio de las infundibuliformes infantiles; que no presentan relación normal entre sus diferentes diámetros (como la de Michaelis) y que son, por el contrario, amplias en el estrecho superior y *única*mente *deprimidas transversalmente en el inferior*, con diámetros bis-ciáticos y bis-isquiáticos acortados, (véase pág. 65, líneas 20, 21 y 22 de la «Contribución al Estudio de las Deformaciones Pélvicas en México», 1902).

\* \* \*

Examinense las pelvis números 2, 19, 23, 24, 27, 29 y 33, existentes en el Museo de la Escuela de Medicina; médense sus diámetros bis-ciáticos y bis-isquiáticos; compárense éstos entre sí y compárense con los del estrecho superior, y se verá la forma de embudo que tienen estas pelvis.

Los ejemplares están a la vista, tanto los de la Escuela de Medicina, como los de mi colección particular; las mensuraciones pueden

comprobarse, y si la forma de embudo es patente y si el nombre de infundibuliformes está mal puesto ¿con cuál debería de designarse estas pelvis?

Hace dieciocho años que daba a conocer en México esas pelvis infundibuliformes, en un opúsculo titulado "Contribución al estudio de las deformaciones pélvicas en México," que fué conocido por algunos parteros europeos, quienes aceptaron la denominación.

El Dr. Felice La Torre, de Roma, Profesor de Clínica de Obstetricia, en carta de aquella época, que tengo a la vista, me decía: "*Il confirme mes idées développées au Congrès de Moscou de l'année dernière ou j'ai présenté «Une nouvelle classification des bassins vicies, m'appuyant sur la forme.—Je vous fai hommage du memoire ad hoc.»*"

En igual sentido me escribieron algunos otros profesores extranjeros; pero últimamente un periódico científico titulado "Asklepios," que se publica en la Habana, tuvo a bien ocuparse de uno de mis estudios sobre pelvis infundibuliformes mexicanas, en términos tan corteses y benévolos, que me obligan, no sólo por agradecimiento y compañerismo, sino por el interés mismo del punto que estudio, a dar las razones del nombre con que designo estas pelvis.

El artículo del citado periódico, dice así: "Aparecen en el número que nos ocupa (1) varios trabajos originales de gran valor y algunas excelentes traducciones de artículos extranjeros. El doctor Duque de Estrada, profesor de partos en la Facultad de México, nos ofrece un acabado estudio sobre las que él llama "*Pelvis infundibuliformes mexicanas*," tratando de demostrar, por el más cuidadoso estudio anatómico y pelvinétrico, de gran número de ejemplares, la existencia de un tipo de pelviciación propio del país. No pretendemos hacer crítica de tan notable trabajo, aunque si nos permitimos anotar nuestra modesta opinión acerca de que la denominación que el Dr. Duque emplea para designar el tipo que describe, crea cierta confusión, pues el término de pelvis infundibuliforme, viene siendo empleado de antaño, para dar nombre a la estenosis que altera una sola región de la pelvis: el estrecho inferior, produciendo la pelvis "*en entonnoir*" descrita por los clásicos franceses. De todos modos, el trabajo del Dr. Duque revela....." siguen conceptos que mucho agradezco y que no creo merecer.

Con lo expuesto anteriormente, podría dar por contestada la observación que, con respecto al nombre, se ha servido hacerme el referido periódico habanero; pero con gusto voy a dar algunas explicaciones más.

Desde las primeras pelvis en que pude comprobar que existía acortamiento de los diámetros bis-ciáticos y bis-isquiáticos, procuré ver si había semejanza entre éstas y las cifóticas, que también presentan acortamiento de los mismos diámetros y con ejemplares de ambas deformaciones a la vista, puede convencerme que unas y otras son enteramente diferentes.

Las cifóticas son infundibuliformes por desviación vertebral; por báculo de la base del sacro hacia atrás y de su punta hacia adelante. En tal virtud, la excavación tiene la forma de un cono de base superior y de vértice inferior, formándose así un embudo constituido por las tres paredes de la excavación que convergen a un sólo punto y

(1) Boletín de la Dirección de Estudios Biológicos. Tomo I, No. 3, México.

que, en consecuencia, quedan estrechados, tanto los diámetros transversales, como los ántero-posteriores. Tal es el tipo cifótico.

La pelvis mexicana deformada que yo describo, no tiene por origen una lesión vertebral; el sacro no ha sufrido movimiento de nutación que cambie al mismo tiempo que su posición la de los iliacos; las paredes laterales de la excavación son las *únicas* convergentes, lo que acorta los diámetros transversales; pero la pared posterior de la excavación, el sacro, como no ha basculado, no acorta los diámetros ántero-posteriores, que conservan su longitud normal. Esta pelvis mexicana así deformada, no es cifótica, ni por su conformación ni por su origen. ¿Cuál es, entónces, la patagénia mecánica de esta deformación?

Había yo notado que muchas de estas mujeres que tenían el bis-isquiático acortado, eran pequeñas delgadas, infantiles, como María García, Rosa Palma, Consuelo Gutiérrez, Sara Rodríguez y tantas y tantas más, que no habían alcanzado un desarrollo completo, y a esta causa atribuí la deformación pélvica observada.

Para tener datos seguros de donde partir, saqué pelvis femeninas de fetos de 5 y 8 meses de vida intrauterina y de niñas nacidas á término, muertas por asfixia, parto laborioso, forceps, versión o por alguna otra causa que no influyese en su desarrollo normal.

El examen de estas pelvis revela un promontorio alto, con relación a la pelvis completamente desarrollada, muy poco saliente, continuándose casi en línea recta la columna vertebral y el sacro. Este hueso dirigido de arriba abajo y de atrás adelante, tiene sus cinco vértebras perfectamente distintas, no soldadas y con una curva ligerísima. Las alas sacras, sumamente pequeñas, apenas bosquejadas lo que influye de manera poderosa en la forma oval que tiene el estrecho superior. El coxis, bien marcado y dirigido hacia adelante y abajo. Los iliacos tienen sus fosas planas, inclinadas hacia abajo y adentro, pero tan ligeramente que casi son verticales; las ramas horizontales de los pubis son amplias y bien arqueadas; los agujeros sub-púbicos bien limitados, un poco grandes; los isquiones gruesos, fuertes, resistentes y las tres partes constitutivas del iliaco, unidas por cartilago.

La pelvis, encontrándose en anteversión sumamente pronunciada y el promontorio estando tan alto, resulta que la punta del coxis, viene a quedar a la altura de la parte superior de la sínfisis púbica.

El estrecho superior es oval, de gran eje ántero-posterior, casi vertical por la gran anteversión de la pelvis. En la que tengo a la vista y que ha sufrido con el desecamiento de los ligamentos y de los cartilagos, una gran reducción, el conjugado verdadero mide 30 milímetros y 24 milímetros el transverso. La excavación es enteramente infundibuliforme y el bis-ciático y bis-isquiático iguales. (Véanse las fotografías que acompaño, de una pelvis de niña de término, de un día de nacida y otra de ocho meses de vida intrauterina.)

Y bien, las pelvis que he descrito desde hace tantos años, presentan gran semejanza con estas infantiles que acabo de mencionar, y por esto las he llamado infundibuliformes de tipo infantil. Son pelvis no raquíticas, ni cifóticas; aplastadas transversalmente, que tienen el bis-ciático igual o mas grande que el bis-isquiático (a la inversa de lo que acontece en la pelvis normal y semejante a la infantil) y con arco púbico estrecho, en relación con el acortamiento bis-isquiático. Tienen, además, el estrecho superior arredondado, el promontorio

alto y poco saliente y el sacro menos curvo que el normal. A estas pelvis así deformadas, las he llamado infundibuliformes infantiles, apoyándome en su forma y en su origen. Entre éstas, he encontrado dos variedades dignas de conocerse:

1a. Pelvis constituidas por huesos fuertes, gruesos, resistentes, de aspecto "trapu" con "*epaississement des os*," con estrecho superior normal o ligeramente arredondado, promontorio poco saliente y alto, menor curvatura sacra y carácter distintivo: diámetros bis-ciáticos y bis-isquiáticos acortados y arco púbico estrecho. Algunas de estas pelvis son enteramente normales en la parte alta de la excavación y en el estrecho superior, presentando "*solamente en la parte inferior de la excavación*," el acortamiento característico de los diámetros bis-ciáticos y bis-isquiáticos. Tipo de esta variedad es la "K2," descrita en mi estudio titulado: "Pelvis Infundibuliformes Mexicanas".

Las mujeres portadoras de estas pelvis no presentan nada que llame la atención, ni por su estatura, ni por su conformación general. Nada que haga sospechar, ni de lejos, el infantilismo. *Es el tipo infundibuliforme masculino*. Le he llamado así, teniendo en cuenta la forma aplastada transversalmente de la parte inferior de la excavación, y por el aspecto, fuerte, grueso, resistente "trapu" de los huesos, así como por lo estrecho del arco púbico, semejante a la pelvis masculina. Como se ve, *es tipo enteramente diferente del masculino descrito por el profesor Michaëlis*.

2a. La segunda variedad, la constituyen pelvis pequeñas en todas sus dimensiones, formadas por huesos delgados, frágiles, de bordes cortantes; estrechas, tanto en la parte alta, como en la inferior de la excavación; pelvis que no alcanzaron su completo desarrollo y que presentan los caracteres propios del tipo infantil: la forma de embudo, sin lesión vertebral. Pelvis que no están uniformemente estrechadas, puesto que no guarda proporción el acortamiento de los diámetros del estrecho superior con los del inferior, ni los bis-ilíacos con los bis-trocantéricos. El tipo infantil, está bien marcado.

Tales son las dos grandes variedades de las que llamo infundibuliformes mexicanas, por parecerme propias de nuestro país; pero ya se deja comprender, que hay variedades en ellas.

Del tipo masculino, desde el caso en que sólo hay un acortamiento del bis-isquiático y bis-ciático poco marcado, que hay que saberlo buscar y medir; que puede pasar desapercibido y que si ocasiona distocia, puede atribuirse a resistencia perineal y no a estrechamiento del arco púbico, hasta el caso en que la estrechez comprende toda la excavación y ocasiona distocias de las más graves consecuencias.

Del tipo infantil, desde el acortamiento extremo de los transversos de toda la excavación y hasta de la gran pelvis, como en la "KB," hasta el muy ligero y únicamente localizado al estrecho inferior, que permite el parto con forceps, como en los casos de Petra Villalobos, de Lázara Martínez y de tantas y tantas otras, como Consuelo Gutiérrez, la última infantil atendida en enero de este año de 1916, en el Hospital Morelos y a quien por medio del forceps se extrajo un niño vivo. (Véase Pelvis Infundibuliformes Mexicanas, pág. 42 y siguientes).

Esta forma de embudo más o menos marcada y más o menos generalizada, comprendiendo algunas veces toda la cadera, desde la gran pelvis hasta el estrecho inferior y otras solamente este último; unas

veces bajo la forma masculina y bajo la infantil otras, me la explico de la siguiente manera:

En la masculina, la forma de embudo es debida a *falta de desarrollo exclusivamente localizada en las alas del sacro*. Este hueso quedó angosto por osificación prematura de sus alas, pero el cuerpo llegó a tener su crecimiento normal y la osificación se verificó a su debido tiempo. En este sacro, angosto por tener sus alas más reducidas, las superficies auriculares son un poco más oblicuas hacia abajo y adentro, se acorta así la distancia que media entre los dos isquiones y el infundíbulo queda constituido. Infundíbulo ligero y localizado al estrecho inferior. Los iliacos, así como el cuerpo del sacro, llegaron a su normal desarrollo.

Acortado el bis-isquiático, el arco púbico lo está también forzosamente y vemos entonces perfectamente constituida la forma masculina: arco púbico y estrecho inferior estrechos.

Pero si la osificación prematura comprende no sólo las alas sacras, sino el cuerpo; si comprende también a los iliacos y a sus tres porciones, ileón, isquión y pubis, la falta de crecimiento será más o menos extensa, y entonces la pelvis en su conjunto, será deformada por incompleto desarrollo, por infantilismo pélvico y el infundíbulo estará más acentuado; comprenderá toda la pelvis, ocasionando una deformación más o menos grande.

Como comprobación de lo que acabo de exponer presentaré la pelvis "KB," la más deformada de las que poseo de este tipo infundibuliforme y en la que se nota un sacro tan reducido como deformado, con sus alas no sólo pequeñas, sino aplastadas transversalmente; los iliacos muy deformados y pequeños también y todos tan osificados, que la pelvis llama la atención por la forma ovalada del estrecho superior, por su pequeñez y por el espesor de sus huesos, por su aspecto "*trapu*". El infundíbulo está sumamente marcado.

En la otra, en la masculina, en la K2," sólo se notan las alas sacras ligeramente más pequeñas, de lo que resulta que el sacro sea más angosto y parezca más largo que el normal.

A sacro más angosto, corresponde estrecho superior más arredondado, es decir, con diámetros transversales ligeramente más cortos y con bis-ciático y bis-isquiático, también acortados. El infundíbulo es bastante ligero. Todo depende de la época, del lugar y de las condiciones en que se hizo la osificación prematura.

No dejará de llamar la atención que la pelvis KB, de tipo netamente infundibuliforme infantil, presente ese desarrollo huesoso tan marcado, ese aspecto *trapu*, de la infundibuliforme masculina. Hay que recordar que todas las clasificaciones tienen mucho de artificio y que no pueden comprender absolutamente todas las variedades posibles. Además, no se comprende porqué, el tipo infantil con todos sus caracteres, excluiría, ese aspecto *trapu* tan marcado en algunas pelvis, aun enteramente normales. En esta, en la KB, junto con ese aspecto *trapu*, existe un cuerpo del sacro, fuerte, resistente y *relativamente* grande, unido a unas alas sacras apenas desarrolladas; a unas ramas ascendentes del isquión, fuertes y gruesas, corresponden ramas descendentes del pubis, pequeñas, poco desarrolladas y unidas a ellas por cartílago.

Será o no cierta la explicación que doy, (la pelvis KB me apoya por completo); pero el hecho es innegable: las pelvis con forma

de embudo, sin ser cifóticas existen en nuestro país y lo comprueban los ejemplares de mi colección y los del Museo de la Escuela de Medicina.

No están uniformemente estrechadas; no son las descritas por Deventer, Naegele, Michaëlis, Breus y Kolisko, etc., etc. Son, por último, propias de nuestro país, pues con los caracteres que las distinguen no sé que las hayan descrito profesores extranjeros. Son las que yo he presentado con el nombre de "*Infundibuliformes mexicanas*."

J. DUQUE DE ESTRADA.

México, noviembre 30 de 1916.



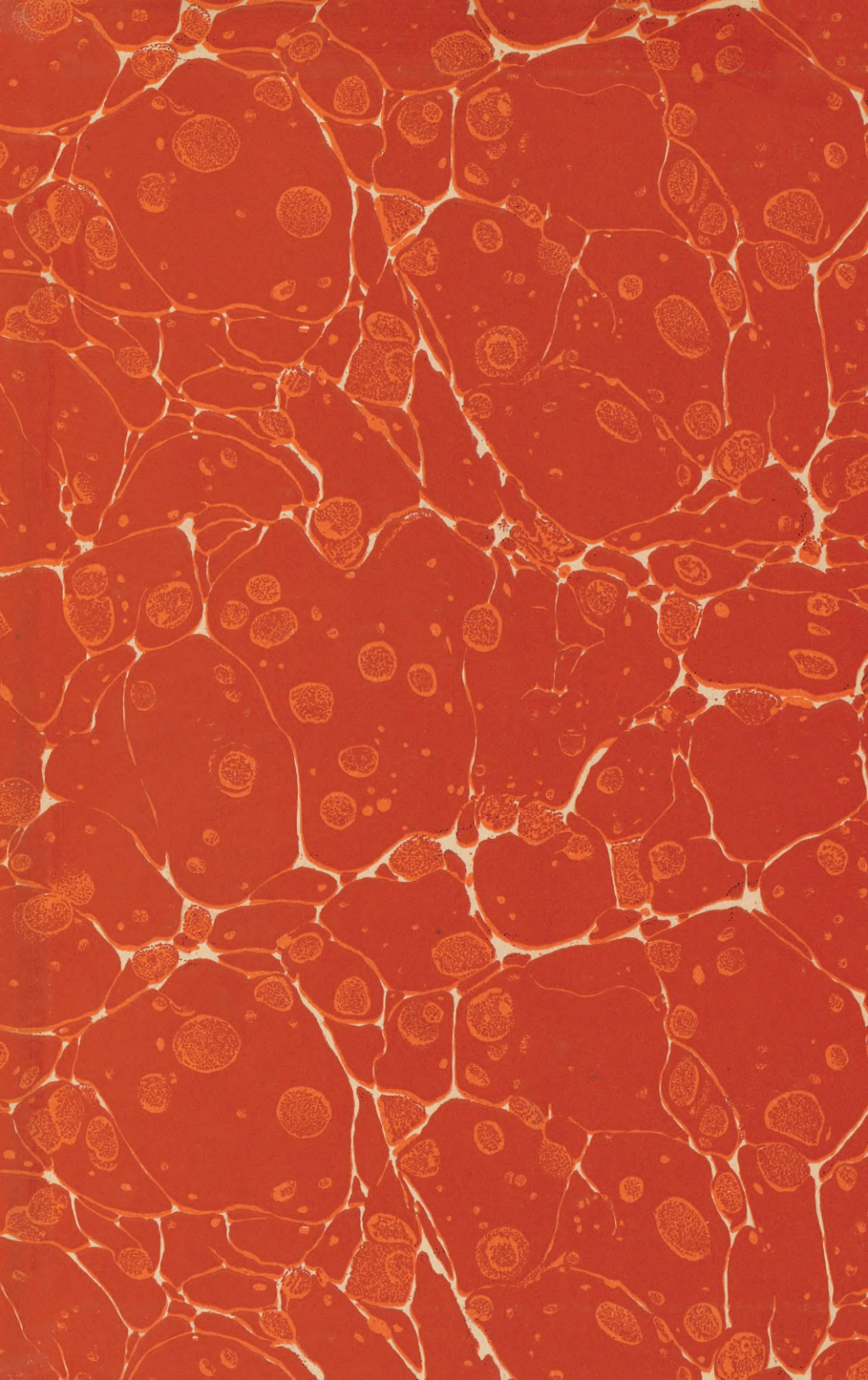


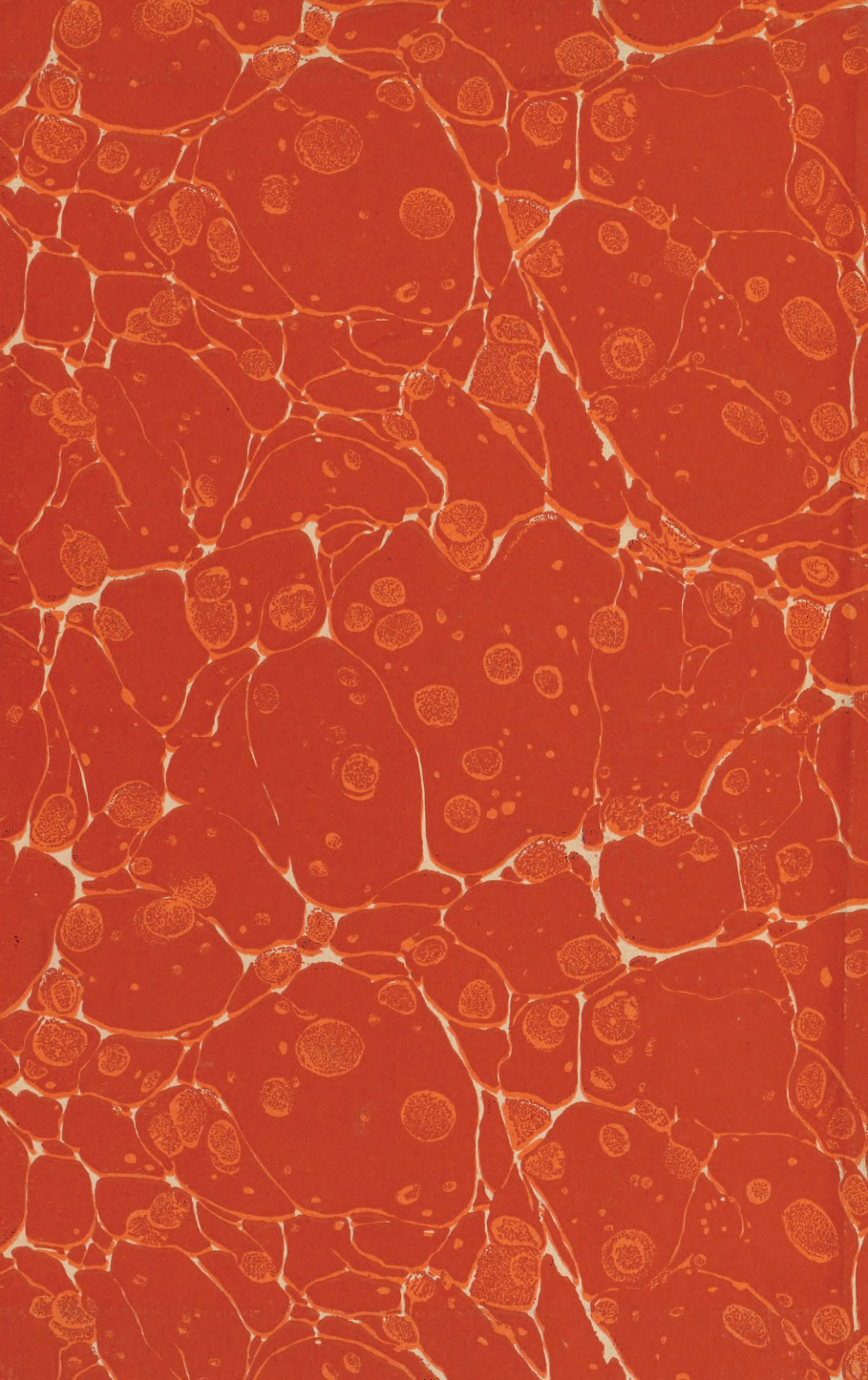












WQ 7 D946o 1918

47620340R



NLM 05244771 6

NATIONAL LIBRARY OF MEDICINE